الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة 8 ماي 1945

كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

قسم الآثــار



مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر في علم الآثار القديمة

تحت عنوان:

معابد فروم مداوروس

(دراسة وصفية معمارية)

- إعداد الطالبة: سارة تريكي

- إشراف الأستاذ: مراد زرارقة

الأستاذ	الرتبة	الصفة	الجامعة
محمد فوزي معلم	أستاذ محاضر "أ"	رئيسا	8 ماي 1945 قالمة
مراد زرارقة	أستاذ مساعد "أ"	مشرفا ومقررا	8 ماي 1945 قالمة
رياض د[illegible]مان	أستاذ مساعد "ب"	مناقشا	8 ماي 1945 قالمة

السنة الجامعية 2016-2017

بسم الله الرحمن الرحيم

"رب قد أتيتني من الملك و علمتني من

تأويل الأحاديث فاطر السموات و الأرض

أنت ولي في الدنيا و الأخرة توفني مسلما

و ألحقني بالصالحين"

سورة يوسف الآية:**101**

شكر و تقدير:

"كن عالما،فإن لم تستطع فكن متعلما،فإن لم تستطع فأحب العلماء،فإن لم تستطع فلا تبغضهم"

بعد رحلة بحث و جهد و إجتهاد تكللت بإنجاز هذا البحث، نحمد الله عز وجل على نعمه التي منّ بها علينا فهو العلي القدير، كما لا يسعنا إلا أن نخص بأسمى عبارات الشكر و التقدير لأستاذي الفاضل الدكتور :"مراد زرارقة" لما قدمه لي من جهد و نصح و معرفة طيلة إنجاز هذا البحث.

كما نتقدم بالشكر الجزيل إلى أعضاء لجنة المناقشة و قبولهم لمناقشة هذا العمل العلمي المقدم و لكل من أسهم في تقديم يد العون لإنجاز هذا البحث،كما لا ننسى أن نتقدم بأرقى و أثمن عبارات الشكر و العرفان إلى القائمين على جامعة قالمة (8ماي1945)و على رأسهم رئيس الجامعة و محافظ المكتبة و كل العاملين بها.

إلى الذين كانوا عونا لنا في بحثنا هذا و نورا يضيء الظلمة التي كانت تقف أحيانا في طريقنا.

إلى من زرعوا التفائل في دربنا و قدموا لنا المساعادات و التسهيلات و المعلومات،فلهم منا كل الشكر.

أما الشكر الذي من النوع الخاص فنحن نوجهه بالشكر أيضا إلى كل من لم يقف إلى جانبنا،ومن وقف في طريقنا و عرقل مسيرة بحثنا.

البحث بحثنا،فلولا وجودهم لما أحسسنا بمتعة العمل و حلاوة البحث،ولما وصلنا إلى ما وصلنا إليه فلهم منا كل الشكر...

الإهداء:

إلى كل من أمدني يد المساعدة في إنجاز هذا العمل

مقدمة:

تعد مدينة مادور المعروفة قديما بمادوروس من المواقع الهامة التي لا تزال قائمة إلى يومنا هذا، وبقيت أثارها ومخلفاتها قائمة، تعكس تنوع المباني التي كانت تزخر بها المدينة من منشآت مدنية متعددة وأخرى عسكرية، تم الكشف عنها من قبل الباحثين الأثاريين منذ مطلع القرن التاسع عشر. و ما شد إنتباهي يكمن في الاهتمام الخاص الذي أولي للمعابد حيث تنتشر بهذه المدينة أعداد معتبرة من المعابد و المقدرة ب70معبد وتم إختيار دراسة المعابد المتواجدة بالساحة العمومية لهذا الموقع بحكم غياب الدراسات لهذا النوع من المعالم الدينية . وأهم ما يميز معابد مادور، يكمن في تقديس بشكل ملفت للإنتباه للمعبود Mercure الذي إستخرج منه عدد معتبر من النقيشات و التماثيل و الشواهد المعروفة حاليا بالموقع أو الحديقة الأثرية بكالما، و متحف المسرح الروماني بقالمة، وبحكم عامل الوقت فضلنا دراسة عدد محدود من المعابد و تمثلت في محاولة معرفة خصائص ومميزات المعابد المتواجدة و المحيطة بالساحة العمومية لموقع مادور، والتي يبلغ عددها ب6 معابد ، ويتحدد موضوع هذه الدراسة تحت عنوان: "معابد الساحة العامة لمدينة مادور"،و كانت أسباب إختياري لهذا الموضوع هو:

-غياب الدراسات و ندرتها في هذا الموضوع.

-فضولي و ميلي لإكتشاف المعابد المتواجدة في الساحة العامة و خاصة المواد التي بنيت بها و التقنيات المستعملة في بنائها والوسائل المستعملة في قلع و تشذيب الصخور.

-الدور الهام الذي حضيت به الساحة العمومية في المدينة الرومانية.

إن الساحة العمومية هي مقياس للمستوي الحضاري للمجتمع و هي بداية المدينة الرومانية، ويمكن إعتبارها رمز لمعرفة نمو المدينة و تطورها، تحاط بمعالم رسمية خاصة بالأعمال الدينية كالمعابد و من خلال دراستي سأحاول التطرق إلى كيفية توزيع هذه المعابد

في الساحة العامة و معرفة أشكالها و مقاساتها و إختلاف موادها و تقنياتها و هذا ما جعلنا نطرح الإشكاليات التالية:

-ما هي المواد المستعملة في بناء المعابد؟

-ما هي التقنيات المستخدمة في بناءها؟

-ما هي وسائل قلع و تشذيب الصخور المستعملة في البناء؟

-كيف تم نقل و رفع مواد البناء؟

و هذه التساؤلات سنحاول من خلال دراستنا الإجابة على هذه الإشكالية المطروحة، و قمت بتطبيق منهجية المتمثلة في:

-جانب نظري: يتمثل في جمع المعلومات من المراجع و المصادر و تقارير الحفريات و الأبحات في ما يخص موقع و تاريخ مدينة مادور و كذلك معرفة جغرافية المنطقة.

-جانب تطبيقي: يتمثل في العمل الميداني، حيث قمت بزيارة ميدانية للموقع و ذلك بوصف وتحليل و أخد الصور و راجعت قياسات المعابد و على هذا الأساس قسمنا الموضوع إلي ثلاثة فصول

حيث تطرقت في المقدمة إلي تقديم الموضوع، أسباب إختياري له و طرح الإشكالية، إضافة إلي أقسام الموضوع و فصوله.

أما الفصل الأول فقد احتوي على: الموقع الجغرافي و طبوغرافية المدينة، الشبكة االهيدروغرافية و غطاءها النباتي، التسمية و تاريخ المنطقة و الأبحاث

و الفصل التاني فخصصناه لمفهوم الآلهة عند الرومان و أبرزهم و كيفية إنشاء المعابد ومخططات المعابد الرومانية و تصنيفها .

و في الفصل الثالث و الأخير قمنا بدراسة معابد الساحة العامة ووصفها و قياساتها ومختلف المواد و التقنيات والوسائل المستعملة في البناء.

و أخيرا الخاتمة التي تشمل مختلف النتائج المحصل عليها و حويصلة ما قدمناه في هذه المذكرة.

1-الموقع الجغرافي: مادوروس بلدة رومانية قديمة تقع شرق بلدية مداوروش على بعد 8 كلم، وهي تابعة لولاية سوق أهراس، والتي تبعد عن سدراتة حوالي 38كلم، تحدها من الشمال مدينة الذريعة(أدمولاس)، والتي تبعد عنها نحو 4، 5 كلم[1]، أما من الناحية الشرقية تحدها مدينة تاورة (تاقورة)، والتي تبعد عنها نحو 16كلم أما بالنسبة للناحية الجنوبية فتحدها سلسلة جبلية قليلة الارتفاع تمتد من الشرق الى الغرب، و هي مكونة عدة ارتفاعات، تتربع المدينة علي مساحة 29 هكتار و 35آر[2]، تتموضع بكيفية إستراتجية على نطاق واسع على تلاثة جهات الشمالية، الشرقية والغربية، أما من الناحية الجنوبية فتحجب الرؤية التي تغطيها كدية يتربع من فوقها ضريح ومقبرة حديثة، تعلو مستوى سطح البحر بمقدار 67،927م على مستوي الضريح أين قامت إحدى فرق البحث بنحت هذا العلو على إحدى صخور الضريح **(أنظر الصورة:1)** وحسب Chabassiere فان الموقع يعلو مستوى سطح البحر بمقدار 900م[3]، إلا أن الخريطة الطبوغرافية لورقة مداوروش رقم 100 ذات السلم 1/50 000 تبرز إختلاف بسيط حيت توضح المنحنيات العابرة على الموقع الأثري بأن مستوى هذا الأخير يتراوح ما بين (920-932) فوق سطح البحر[4]، أما باستعمال جهازGPS، فتحصلنا على مستوى 947م فوق سطح البحر من خلال الساحة العمومية القديمة. **(أنظر الصورة:2)**

أما بالنسبة للإحداثيات الجغرافية للموقع الأثري فهو كالتالي:

بالنسبة للخرائط الطبوغرافية ينحصر الموقع بين الإحداثيات لامبير المجسدة على الخريطة الطبوغرافية رقم 100 لورقة مداوروش ات السلم 1/50 000 :

(967,700-968,665) شرقا.

---

[1] Carte touristique, algerie (Nord, Est), Echelle 1 /500 00, alger 1974.
[2] Robert(A).Madaure in R.S.A.C :vol.33,1899,p256.
[3] Chabassiere A .Recherches à Thubursicum, Numidarum, Madaure et Tipaza ,dans Rec.com vol 10, Alger. paris 1866p116.
[4] Carte topographique de M'daourouch, feulle N =°100,type 1922 Echelle 1150 000 ,année 1984 .

(320,650-321,300) شمالا.[1] **(أنظر الصورة رقم3)**

أما بواسطة GPS نظام التحديد بالأقمار الصناعية فينحصر الموقع ما بين الإحداثيات التالية:**(أنظر الصورة رقم4)**

من الجهة الشمالية الغربية 7°53،907′E ، 36° 4،749′N

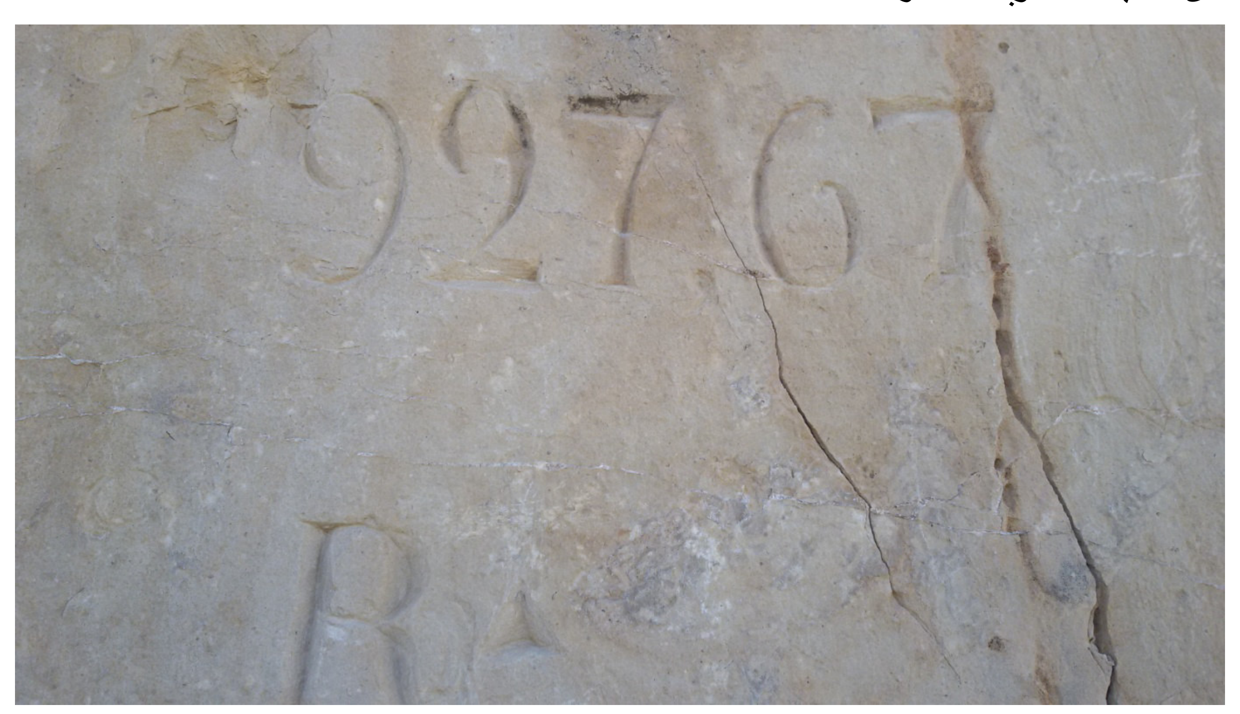
من الجهة الشمالية الوسطي 7° 54،089′E ، 36° 4،783′ N

من الجهة الشمالية الشرقية 7° 54،312′E ، 36°4،740′N

من الجهة الغربية 7°54،430′E ، 36°4،596′N

من الجهة الجنوبية 7°54،193′E ، 36°4،468′N

من الجهة الجنوبية الشرقية 7°53،879′E ، 36°4،602′N



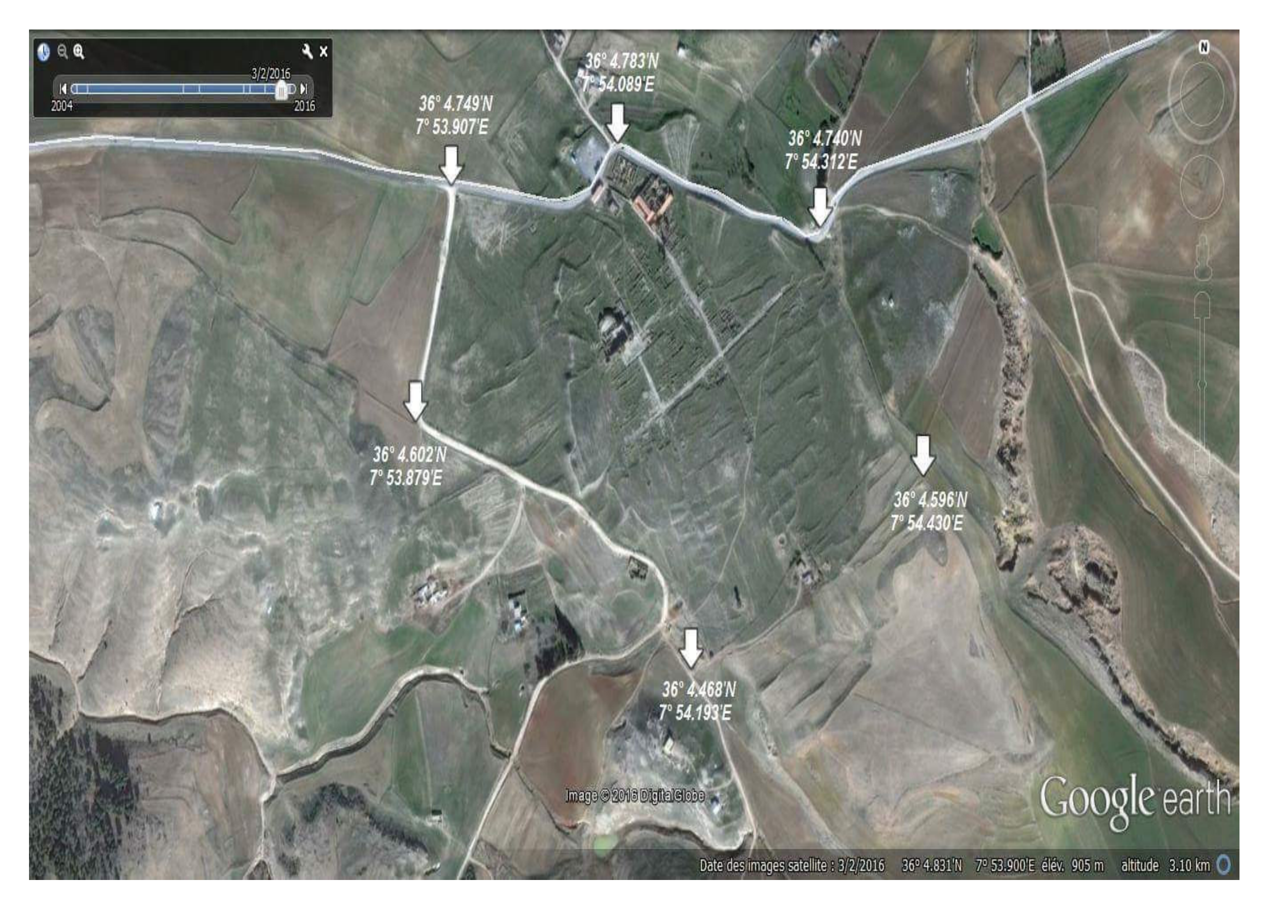
صورة01: نقش خلف الضريح يبين ارتفاع الموقع

[1] Carte topographique de m'daourouch, op, cit.



صورة02: تحديد موقع مادور في المنطقة

صورة 03: تحديد الموقع على الخريطة الطبوغرافية



صورة04: الإحداثيات الجغرافية للموقع

2- طبوغرافية المنطقة: بالنسبة لأرضية المنطقة فهي ذات مرفولوجية سهلة ماعدا بعض التموجات، حيث تنخفض تدريجيا نحو الشمال الغربي. كما نجد المدينة محاطة بعدة تلال أهمها: " ذراع دواميس" من الناحية الغربية، أما بالنسبة لناحية الشريقية نجد هضبة تمتد نحو الجنوب الشرقي يعلوها ضريح يعرف باسم "قبة سيدي محمد الصديق" ،وتحاط أيضا بجبال من الجهة الجنوبية الشرقية الي الجهة الجنوبية الغربية ،جبل "مهارس"، وجبل "بوسسو"، جبل " ذراع صنوبر" وجبل "مداوروش" تغطيها غابات الصنوبر والعرعار وكانت المنطقة تحتوي على أراضي خصبة صالحة لزراعة الحبوب[1]. حيت تتربع على سهول شاسعة تتموضع في الجهة الشمالية و الجهة الغربية[2].

[1] Gsell (S.), L'Atlas Archéologique de l'Algérie feuille N°18, N432 fontemoing et cie paris, 1911 p33: Idem M'daourouche, PP.5-6.
[2] Gsell (S), L'Atlas Archéologique de l'Algérie op cit p.5-6.

3- الشبكة الهيدروغرافية: تتنوع مصادر المياه حول موقع مداوروش حيت نجد عدد من العيون والشعاب وأهم ما نجده من هذه المصادر هو عين "بوسبعة" التي تقع في الناحية الجنوبية قرب الضريح الروماني ومنبع يعرف "بعين مداوروش"الواقعة في الناحية الشمالية الشرقية للمدينة[1]. وهنا يمكن القول أن الموقع يتوفر من جهة على العنصر المائي ومن جهة أخري قربه من السلسلة الجبلية، دون أن ننسي بطبيعة الحال الأراضي الخصبة ومجاري المياه المتفرعة عن وادي المجردة وتمتد هذه الأراضي تقريبا في كل الجهات المحاطة، فحتى سفوح المرتفعات لا تشكل عائقا في استغلالها في الزراعة، بحث نجدها منبسطة وتحتوي على عدة موارد مائية، وتعتبر هذه السهول من الأراضي الملائمة لزراعة الحبوب[2].

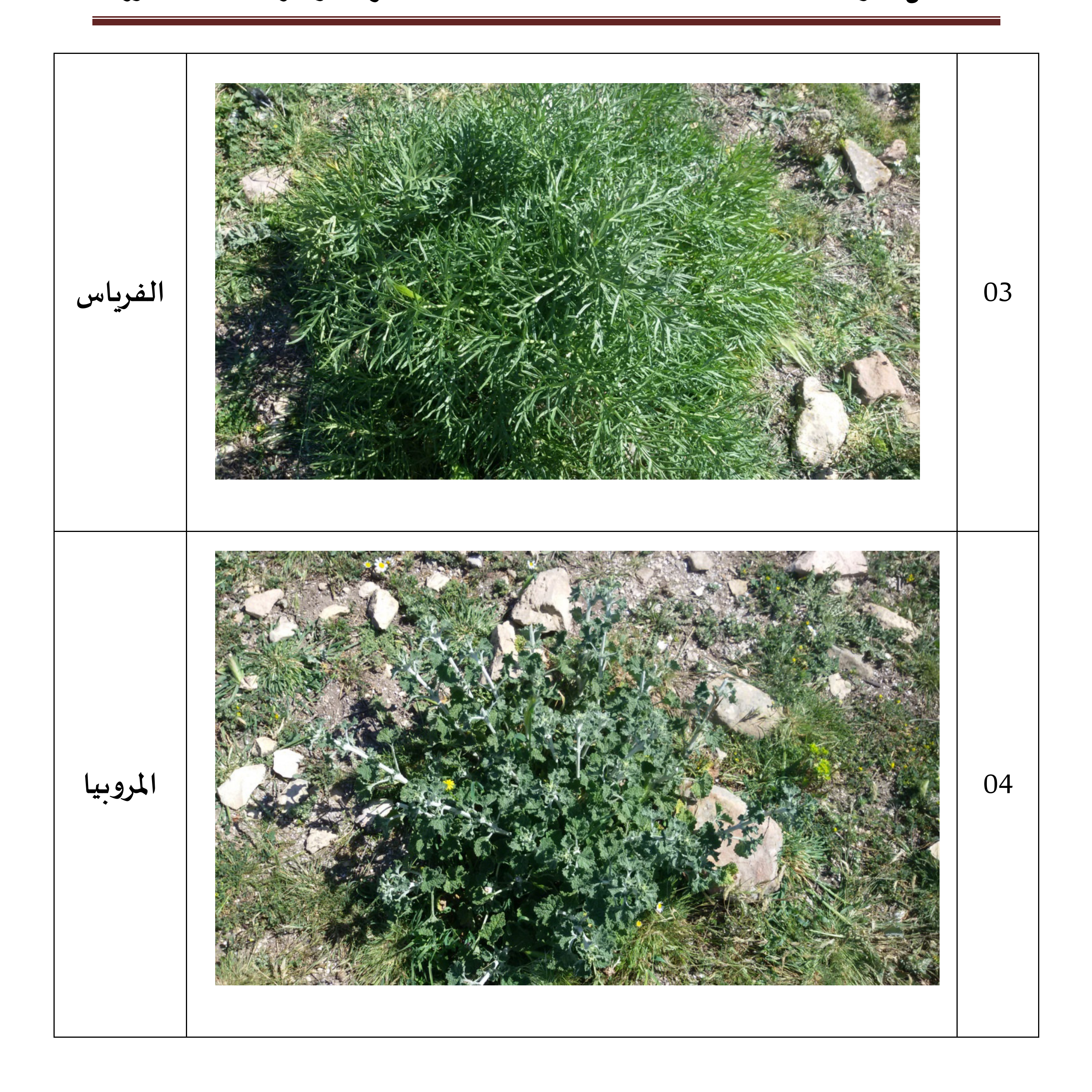
4- الغطاء النباتي: فبنسبة للغطاء النباتي لبلدة مادوروس نرمز لنمو النباتات في هذه المنطقة وبإستعانتي برعاة هذه المنطقة وتساؤلاتي عن أسماء وأوقات نمو النباتات اتضح أن لكل غطاء نباتي فصله وأزهاره فالغطاء النباتي يعكس المناخ السائد في المنطقة، فكلما كان الشتاء ممطر كان الغطاء النباتي كثيف، وتبدأ النباتات في الإصفرار التي كانت مزهرة فى فصل الربيع، بإستثناء نبات يدعى "صالح الأنضار" ونبات أخر يدعى "النبيشة" الذي ينبت فى فصل الصيف، وبالنسبة للأشجار هناك أشجار الكرطوس والمشمش اللذان يثمران فى هذا الفصل، ويمكننا القول أن فصل الصيف يفتقر للنباتات الكثيفة. أما فصل الخريف ومع بداية تساقط الأمطار هناك نبات يدعى "المروبيا" يبدأ في النمو في أواخر شهر أكتوبر، وبالنسبة للأشجار هناك أشجار الزعرورة وأشجار الزيتون تثمر في هذا الفصل. وفي فصل الشتاء هناك عدت نباتات نذكر منها: السبانخ ينادوه السكان المحليين "الصلق"، وهناك عدة نباتات أخري كالخبيزة، النفلة، الدرياس، الفرياس وفي أواخر الشتاء يبدأ نبات يدعي "صابون لعرايس "في الاخضرار وبالنسبة للأشجار نذكر أشجار السرول، وبالنسبة لفصل الربيع فهنا يمكن القول أن المنطقة تكتسي بغطاء نباتي كثيف ومتنوع ونذكر بعض

[1] Gsell (S.), L'Atlas Archéologique de l'Algérie, op cit ,P.33.

[2] إبراهيم بورحلي مستعمرة مادوروس و إقليمها الترابي أطروحة لنيل شهادة دكتراه دولة في الآثار القديمة،معهد الآثار جامعة الجزائر 2009-2010 ص 19.

النباتات (زهرالبابونج، المروبية أو باللغة الفصحى الفراسيون، ديل الخروف،خرشوف، رأس التعبان (تسكيرة)، لبسان، بوحليبة، الخياطة، التلفاف(التلما)، الحمايضة. (أنظر الجدول)

الرقم	الصورة	التسمية
01		الخبيزة
02		الدرياس



03		**الفرياس**
04		**المروبيا**



05		ديل الخروف
06		زهرة البابونج

5- التسمية:" مادوروس" هو إسم أطلقه الرومان على المستعمرة التي أنشأت في أواخر القرن 1م وهذا من خلال النقوش والكتابات التي عثر عليها في الموقع،و ذكرها القديس أغسطينوس (saint augustin في إقراراته تحت صيغة "مادوريس"(Madauris)[1]

[1] Saint augustin, confessions,II ,3,5

أما بالنسبة لعالم الجغرافيا بطلموس (Ptolémée) ذكرت تحت إسم "مادوروس"[1] ويرى الجنرال (Duvivier) أن إسم "مداوروش" جاء من كلمة "متاوروس" و تعني الضيعة[2] و "مداوروش" هو الإسم الحالي للمنطقة و التي بقيت محتفظة بالتسمية مع تغيير طفيف لصعوبة النطق ب "مادوروس"[3] أما الباحث (Bertholom) خلال دراسته لشمال إفريقيا ذكر أن أصل تسمية "مادوروس" هو جمع لكلمتين "مادا" "اروس" و معناها مرصد المدين وهم شعب وصلوا إلي شمال إفريقيا قبل الفينيقيين[4]

6- تاريخ المنطقة: تتابعت عدة فترات و حضارات على مستعمرة مادوروس نذكر مايلي:

1- الفترة النوميدية: بنيت المستعمرة في منطقة تابعة للمملكة النوميدية ،إذ ذكر الفيلسوف أبوليوس الذي يعتبر إبن المنطقة في كتابه ابولوجيا حيث قال: أنه نصف نوميدي و نصف جيتولي[5]، وأن موطنه يوجد في الحد الفاصل بين نوميديا و بلاد الجيتول[6]، وبفضله تمكنا من تأريخها بنهاية القرن الثالث ق.م، و أصبحت تابعة للملك (سيفاكس) الذي إنهزمنا في الحرب البونية الثالثة وضعتها روما تحت سلطة الملك(ماسينيسا)[7] وذكر الباحث gsell أن موقع المدينة النوميدية المذكور من طرف الفيلسوف أبوليوس ليس نفس الموقع الحالي للمدينة الرومانية مستدلا بأن الأرياف و المدن النوميدية ليست محمية طبيعيا بأسوار بينما الموقع الحالي للمدينة لا يوافق هذا الشرط و ليست محصنة طبيعيا، وهنا يفترض أن المدينة النوميدية قد تقع فوق المرتفع الذي يعلو عين مداوروش فهو المكان المناسب[8] ولا يوجد اي أثار قديمة لحد اليوم

---

[1] Ptolémée IV,3 ,7 ,édition Muller, p467 .
[2] Duvivier, recherches et notes sur une portion de l'Algérie, paris, 1841, P.45.
[3] Robert(A.),op.cit,p256 :gsell(S),op.cit p8:berthier(A),l'algérie et son passé A-J:picard, paris,1951,p72
[4] Gsell(st) chronique archéologique africaine, 5éme rapport, inmélanged d'archéologie et d'histoire, XXéme année. A. fontemonig, paris 1900,P79.
[5] Apulée, apologie, texte etabli et traduit par paul valette, Ed les belles lettres, paris, 1924, ch24, p29.
[6] Ibid.p 30.
[7] Berthier(A.),op.cit,P72
[8] Gsell(S)-joly (ch) :khamissa, M'daourouche et announa partie (M'daourouche) alger,1914, p:8.

ماعدا"دولمان" الذي عثر عليه جنوب شرق المدينة الذي عرضه 2م وأرجعه قزال إلي الفترة النوميدية كما عثر على قطعة حجرية غرب القلعة البيزنطية تحمل كتابة ليبية[1].

2- الفترة الرومانية: شيدت مدينة "مادور" ورقيت لمرتبة مستعمرة كما هو الحال لمستعمرة حيدرا[2] وكان الهدف من تأسيسها، إستقبال قدامى الجند كما يؤكد الفيلسوف أبوليوس في كتابه:[3] ad dienceps veter norum militum novo condito splendissima colonia

كما عثر على نقيشة في فروم المدينة تؤكد انتسابها إلي العائلة الفلافية ونصها:[4]

coloniae flaviae augustate ve teranorum madaurensium

تذكر"مادور" كمستعمرة لجنود القدامى مع إسمها الكامل وأن سكانها سجلوا في قبيلة "كويرينا" Quirina التي تعتبر قبيلة العائلة الفلافية[5]، أما بما يخص تاريخ تأسيس المدينة يبقي مجهولا وهذا راجع لعدم ذكره في النقوش المعثور عليها و تجاهل الفيلسوف"أبوليوس"الأمر.[6] وكل ما نعرفه أنها تأسست من طرف أحد أباطرة العائلة الفلافية التلاتة فسباسيانوس vespasianus (79_69)، تيتوس (titus 81_79)، أو دومسيانو damitianus (96_81م)[7] وأقدم نقش أثري يذكر المستعمرة فيعود لفترة حكم الامبراطور نافاNEVA (96_98).[8]

كانت مستعمرة مادوروس المدينة الأكثر رومنة في المنطقة فضلا عن مدن أخري "كقالمة"، "سوق أهراس"، "تيفاش"، "خميسة"، إلي جانب نشر الثقافة اللاتينية بإعتبارها إحدى المراكز الثقافية للأدبو الفنون وهذا من خلال النقوش وبقايا للتماثيل والزخارف

[1] Gsell, st ;Khamissa ,M'daourouch ,Anouna,op-cit,p8.
[2]Inscription Latine de l'Algérie. Inscriptionde la proconsulaire,1,2042,2043,2100,2101,2105,2106,2116,2117,2130 ,2145,2759,2761,4011.
[3] Apulée ,op-cit, p29.
[4] Idem, inscription latines de l'Algérie, T.I.H, champion, paris 1922,N°2152.
[5] Gsell (S). m'daourouche, P10 lasser (J-M).
[6] Gsell (S), L'Atlas Archéologique de l'Algérie, f n°18.n°432,p32.
[7] Gsell(s),Khamissa ,M'daourouch ,Anouna, op-cit,P9-10.
[8]Inscription Latine de l'Algérie. Inscription de la proconsulaire,2070

وكذا المنحوتات والأنصاب بأشكالها[1] ولقد إشتهرت بمدارسها لتكوين شباب المنطقة والمناطق المجاورة لها في مختلف الميادين،كفن الكتابة،الأدب وفن الكلام، كما أنشأت عدة علماء من بينهم "أوغسطينيوس" الذي درس بها في القرن 4 م،الأفضل من هذا الكتاب (أبوليوس المادوري) يكون إبن المنطقة.[2]

في الفترة الأمبراطورية السفلي عرفتت المستعمرة عدة إضطرابات دينية و تمسكت بالديانة الوثنية و أبرز دليل القديس أغسطينوس الذي كان يحث علي التمسك لآلهتهم المتنوعة، و جاء هذا عبر رسائله لمعلم النحو ماكسيموس "Maximus" و حتى أصحاب النفوذ حافظوا علي وثنيتهم حتى بعد منعها في بداية القرن 5م[3].

3- الفترة الوندالية: في هذه الفترة تاريخ المستعمرة يبقي مجهولا و هذا راجع إلي إنعدام التقارير و الحفريات علي هذه الفترة سواء من جانب العمراني أو التاريخي و كل ما عثر عليه هو النقوش لرجال الدين المسحيين،ابعدوا من طرف حكام قرطاجة الجدد إلي المستعمرة.[4]
المستعمرة.[4]

4- الفترة البيزنطية: فبنسبة لهذه الفترة فقد شيد جيش سالمون "solomon"،قلعة يدخل ضمن النظام الدفاعي البيزنطي لحماية المناطق الشمالية النوميدية و ذلك بين سنتين (534-536)،[5] وشيدت هذه القلعة سنة 535 فوق الساحة العمومية ،كما وجدت عملات بيزنطية في المستعمرة كدليل علي وجود معاملات تجارية داخلية و خارجية،[6] ويري فيفري P. février في موقع المستعمرة المكان المناسب لوضع مدينة تماديت التي ذكرها إبن حوقل بالقرب من مدينة تيفاش.[7]

1 Robert(A.) .op cit. p .258.
2 Berthier(A).l’Algérie et son passé, picard, paris,1989,P126.
3 Février(PA) Approche du Maghreb Romain, t1, episod, paris,1989,P126.
4 Victor de vita, histoire de la persécution vandale en afrique, édit .S. lancel, paris,2002,P232.
5 Diehl, ch, l’Afrique byzantine, histoire de la domination byzantine (533-679), paris 1896, P.161,162 .
6 Février (PA). Approche du Maghreb Romain , t1, edisud ,paris,1989,p126.
7 Février (PA) Approche du Maghreb Romain ,T2,Aix-en-pce,P190.

7- تاريخ الأبحاث: قبل القيام بعملية الحفريات كان الموقع ليس مرتب في فضائه حيث توجد حجارة مبعثرة في أماكن مختلفة وتعود لبقايا مباني خلال الفترة المتأخرة ولم يكن يظهر إلا معلمان بارزان وهما: القلعة البيزنطية والضريح الجنوبي والجزء العلوي لأقواس الحمامات.[1] وخلال فترة 1843م حتي نهاية القرن19م تمثل الأعمال الأولى التي أقيمت بالموقع وكانت البعثات الإستكشافية أجريت من طرف أثريين ومحترفين وهواة، وإهتموا بجمع التحف الفنية والكتابات الأثرية مثل التي جمعها "leon ronier" ما بين 1855م و 1858م و"H.deville fosse" سنة 1873م، "godard" سنة 1875م و "masqueray"سنة 1877 و"Toussaint" سنة 1896م.

توصل النقيب كارث" karth" في سنة 1830م إلي وضع مخطط الأول للموقع نشره "robert" بعد ذلك،[2] وفي سنة 1866م قام شباسيار"chabassiére" بنشر رفع أثري أولى للقلعة البيزنطية و الضريح الجنوبي والحمامات وأقواس الحمامات الجنوبية، وفي عام 1892 درست القلعة من طرف "شارل ديهل" ووضع مخططا لها،[3] وكانت سنة 1905 سنة إنطلاق الحفريات في المنطقة من طرف دائرة المعالم التاريخية للجزائر تحت إدارة رئيس البلدية "A.joly" فأول ما عثر عليه هي الحمامات الشمالية التي تتكون من عدة غرف، أقواس، أحواض ونقوش لاتنية[4].

وفي سنة 1906 م، واصل (جولي) الحفر، و عثر علي مركب آخر للحمامات بجوار الأول أكبر منه وكان في حالة جيدة، كما تم إستخراج تماثيل للآلهة و أجزاء لمنحوتات ونقوش جنائزية كثيرة.[5]

سنة 1907م مواصلة الحفريات في الحمامات ونزع الأتربة عن الشارع الصاعد في الجزء الشمالي،[1] أما في سنة 1908م، انتهت الأعمال في الحمامات وإهتم بتنظيفها، كما أكتشفت

---

[1] Gsell(S .) partie M'daourouche,p6.
[2] Robert A,op-cit,P256.
[3] Diehl(ch)l'afrique byzantine de la domination byzantine en afrique (533-679) A. burdin, paris 1896; P11-16.
[4] Ballu (A) .rapport de fouilles de 1905 ,B.C.T,H 1906 p183-185.
[5] Idem, rapport sur les travaux de fouilles.de 1906, in B.A.C, imprimerie nationale, paris, 1907, PP :245-251.

نقيشة تعود إلي القرن 4 م فيها خلط بين كتابة مسيحية، ورموز وثنية،[2] توقفت الحفريات ما بين 1909م، 1910م، وإعادت القيام بالحفريات سنة 1911.[3]

وتواصلت الحفريات سنة 1912 م حول الحمامات،خلالها عثر (جولي) علي الطريق مبلط موازي للحمامات الصغرى إتجاهه شمال- غرب.[4]

وخلال سنة 1913م تم العثور علي بازليكة مسيحية،[5] و تواصل الحفر به في سنة 1914م وإكتشفت أنها بنيت بحجارة مستعملة، وكشف عن طريق "الغربي-الجنوبي".[6]

أما في سنة 1915 قام "جولي" بتحويل مجال الحفر نحو الطريق شرق غرب المعابد للطريق الصاعد،[7] وعثر علي قاعة في جنوب غرب الحمامات بها كتابة "aug،Mercurio" وجد بالقرب منها ثمثال كامل منالمرمر للاله "مركريوس" ومن خلال هذا يعتبر المكان عبارة عن مقدس لهذا الإله.[8]

وبالنسبة لسنة الموالية شملت أعمال التنقيب منزل الحاكم والكاردو ماكسيموس والقسم الشرقي من الديكيمانوس.[9] وفي سنة 1917م إكتشف المسرح مع النقيشة التي تذكر إسم الشخص الذي بناه وهو M.gabinivs sabinivs إضافة إلى تماثيل و نقوش.[10]

في سنة 1918م واصل السيد "جولي" الحفر في مسرح الذي أضهر منه 5 مدرجات وعثر علي أرضية الفروم وبعض العناصر المعمارية كالأعمدة والتيجان والقواعد كما أكتشف المجلس البلدي و المعبدين الشرقيين للساحة العمومية.[11]

في سنة 1919م أكمل "جولي" الحفر في أوركسترا المسرح ومدرجاته، كما أكتشفت بازليكة قضائية في زاويته الشمالية،[1]

---

[1] Idem, rapport de fouilles de 1907, B.C.T .H, 1908, PP 245-252.
[2] Idem, rapport de fouilles de 1908, B.C.T.H, 1909, P 11.
[3] Idem, rapport de fouilles de 1911, B.C.T.H, 1912, P475.
[4] Idem, rapport de fouilles de 1912, B.C.T.H, 1913, P :151.
[5] Idem, rapport de fouilles de 1913, B.C.T.H, 1914, P :284
[6] Idem, rapport de fouilles de 1914, B.C.T.H, 1915, p :107.
[7] Idem, rapport sur les fouilles exécutés en 1915, in B.A.A,1916 PP :177_180.
[8] Idem, rapport des fouilles de 1915, B.C.T.H, 1916, p177
[9] Idem, rapport des fouilles de 1916, B.C.T.H, 1917, P :107-118.
[10] Idem, rapport des fouilles de 1917, B.C.T.H, 1918, PP37-63.
[11] Idem, rapport des fouilles de 1918, B.C.T.H, 1919, P :22-29.

سنة 1920 ساعد"سانتارين جولي" في مواصلة الحفريات بالمدينة أين أكتشفا خمسو معالم السوق، خمسة أرضيات فسيفساء، معصرة، كنيسة صغيرة، في غربها معبد وثني صغير به مذبح ولقى أخري متمثلة في التيجان الكورنتية وأنصاب تتعلق بالاله"مركوريوس"،[2] وفي السنة الموالية كانت الإكتشافات الغير متوقعة المتمثلة في عدة مركبات لعصر الزيتون.[3]

في عام 1923م بدأت الأعمال بعد أن توقفت في السنة التي قبلها وتمكن "جولي" في إكتشاف بازيليكا شرق الطريق الصاعد مع العثور على نقيشة تذكر أسماء الأشخاص الذين ساهموا في بناءها وهم 33 شخصا[4].

بعد وفاة الباحث charier شارير تحولت إدارة الحفريات لكريستوفل M. christofle سنة 1924 فقام بمتابعة الأعمال في البازيليكا، وحفر ما بين البازيليكا الصغيرة والساحة العمومية وعثر على معصرة.[5] وفي سنة 1925م، عثر على بقايا حجارة تمثل قاعدة القوس الذي يعلو الباب التي تفتح على الدوكيمانوس الثانوي المؤدي للفروم.[6] وفي سنة 1926م تمكن كريستوفل christofle من العثور على النفق السري للقلعة البيزنطية إضافة إلى أرقام فوق التبليط الكاردو والجنوبي[7]، وإستمرار الأعمال خلال سنوات 1927م، 1928م، 1929م، عثر الباحث جورج ساسي georges sassy على معصرة هامة على يسار الشارع الصاعد.[8] وفي سنة 1931،1930، 1932م تواصلت عملية الحفر في الجهة الجنوبية الشرقية من الجانب الشرقي للشارع الصاعد حيث شرع في التنقيب في منزل المعصرة

[1] Idem, rapport sur les travaux de fouilles et de restauration exécutées en 1919.in rev.alg, jules carbonel, alger, 1920,pp :310-316.
[2] Idem, rapport sur les travaux de fouilles, Exercice 1920, i Recconst, vol 54, constantine, 1922-1923. PP16-15.
[3] Idem, rapport de fouilles de 1921, B.C.T.H, 1922, PP16-19
[4] Idem, rapport officiel sur les fouilles. exercice 1923, juler crbonel, alger, 1924, pp 24-26 : berthier (A. à l'algerie et son passé. P :120.
[5] Idem, rapport de fouilles de 1924.B.C.T.H, 1925 p25-27.
[6] Idem, rapport de fouilles de 1925, B.C.T.H, 1926, P19.
[7] Idem, rapport de fouilles de 1926, B.C.T.H, 1927, P17-23.
[8] Christofle(M) rapport de fouilles de 1927,1928, 1929.B.C.T.H, 1930pp :50-58.

الصغيرة ومنزل المعصرة الشرقية.[1] أما في مرحلة ما بعد الاستقلال فأقيمت حفريات من طرف الباحث "بورحلي إبراهيم" من جامعة الجزائر حيث قام منذ عشرية بتنقيبات على الموقع تمثلت في مجسات sondage يقوم من خلالها محاولة إعادة قراءة الموقع.

[1] Idem, rapport de fouilles 1930, 1931, 1932, B.C.T.H, 1933, pp192-216.

الفصل الثاني

عموميات حول الآلهة الرومانية والمعابد

1- **مفهوم الآلهة عند الرومان:** كان الرومان قديما وثنيين كغيرهم من الشعوب القديمة، وتصوروا أن لكل مظهر في الكون له إلها يدير أموره، ثم تطورت بفعل إحتكاكهم بالحضارة اليونانية والفينقية، وصاروا يعتقدون بوجود آلهة تشبه البشر بشكلها وبصفاتها وبعواصفها، وأخدوا مفاهيم اليونانين حول الألوهية وإستوردوا آلهتهم وسموها بأسماء رومانية، ولم تكن أشكال الآلهة الرومانية لتختلف عن الأشكال البشرية،كذلك طبائعهم، فألهتهم تحب كما يحب البشر وتكره وتغضب وتنتقم وعلاقة الآلهة، لا تخضع لهواجس تتعلق بالهم كالخوف من المستقبل والمجهول،فالآلهة خالدة وتتمتع بشباب دائم، وجمالها لا يخفت، وقدرتها لا تضمحل وعواصفها لا تنضب.[1]

2- **أبرز الآلهة:**

- **ألهة الرومان الأوائل:** أبرز الألهة التي عبدها الرومان الأوائل: تلوس ماتر tellus mater أي الإلهة الأم إلهة الأرض، وريغاريتور regarator و أوكيتور occator، وسريتور serritor، وغيرها من الآلهة الصغيرة التي نحتت أسماؤها من العمليات الزراعية كحرث الأرض، وبذر البذورة، تسميد الأرض،وتمهيد التربة،و جني المحصول وتخزينه.

– **ألهة الرومان الكبار:** وبدأت تظهر أسماء آلهة كبار بعد ساتورن saturnus، إله البذور، ونبتون neptune، إله الماء، وكويرنيوس quirinus إله القوة الغامضة التى توحدت فيما بعد مع رومولوس romulus المؤسس الأسطوري لروما. وفي المرحلة الاحقة من تاريخ ديانتهم أقاموا هياكل ومعابد عظيمة، على تل الكابتول capitoline وهو أعلى تلال روما السبعة كمعبد جوبيتر "زيوس"بالإغريقي كأفضل وأعظم إله وجعلوه يسيطر على مجتمع آلهة الكابتول على النحو الذي كان يسيطر فيه زفس على مجمع ألهة أوليميوس[2].

– **الألهة الإثنى عشر الكبار:** كرم الرومان بصفة خاصة إثنى عشر إلها سميت بال: duconsentes، وهم ستة من الذكور وستة من الإناث، وهؤلاء هم:

-جوبيتر: وهو ملك متوج على الألهة الرومانية، وكانت له ألقاب كثيرة مثل إله الشمس و ضوء القمر وإله الرياح والمطر و العواصف والرعد والبرق وصور غالبا كرجل عجوز ملتح ربما ليبين أنه كان حكيما، وكان حيوانه المفضل هو النسر.

---

[1] تاريخ الرومان من أقدم العصور حتى عام 133 ق.م د/إبراهيم نصحي ص:92.

[2] الديانات الوضعية المنقرضة د/محمد العربي ص 245،246.

- جونو: وهي ملكة الألهة وزوجة جوبيتر، وكانت إلهة السماء والقمر .رمزت إلي الصفات المطلوبة للنساء الرومانيات، وكانت حامية للنساء أثناء المخاض وأثناء إعدادهن للزواج.

- مينرفا: وهي إبنة جوبيتر وجونو وإعتبرت الإلهة العذراء المختصة بالشعر والطب، الحكمة والتجارة و الحرف.

- فستا: وهي واحدة من أكثر الإلهات شعبية وغموض في البانثيون الروماني، وهي إلهة الموقد يقع معبدها فوق تل البلاتين حيث كانت تستعمل النار المقدسة وتعمل عذارى فستا على أن تبقي هذه النار مشتعلة علي الدوام.

-كيريس: وهي إبنة ساتورن وريا و زوجة أخت جوبيتر وأم بروسريينا وهي إلهة الزراعة.

- ديانا: وهي أم الحيوانات المتوحشة والغابات وإلهة القمر، وقد كانت أشجار البلوط مقدسة لها على نحو خاص. وقد إشتهرت بقوتها وجمالها ومهارتها في الصيد.

- فينوس: وهي إلهة الحب والرفاهية الجنسية، الرومانية ولكونها إلهة للحب فقد كانت ملكة للملذات والمتعة وأما للشعب الروماني.

- مارس: كان في البداية إلها مختصا بالزراعة لكنه إختص بعد ذلك بالحرب، وكان زوجا لربا سيلفيا ووالد رومولوس وريموس بأن مدينة روما ولهذا كان يعتبر والدا للشعب الروماني.

- ميركوريوس: الذي كان إلها رومانيا مختصا بالتجارة، لذا فقد إبتهل التجار إليه. وهو ابن جوبيتر ومايا، وكان أيضا رسول للإله.

- نبتون:كان إلها مختصا بالماء. لذا كان إله البحر، وكان يسيطر على العواصف والزلازل وقد كان إبنا لساتورن وأخا لجوبيتر وبلوتو وإمتلك معابدا في برك فلامينيوس وفيما بعد في ساحة مارتيوس.

- فولكانوس: هو إبن جوبيتر وجونو وزوج مايا و فينوس،و قد كان إلها للنار والبراكين وصانع أسلحة الآلهة والأبطال.

- أبوللو: هو إبن جوبيتر ولاتونا وأخو ديانا، وكان إلها للموسيقي يعزف علي قيتارة ذهبية ورامي سهام يطلق السهم بعيدا من قوسه الخفي وإلها للشفاء علم الناس الطب وإلها للضوء، وكان إلها للحقيقة لا يقول إلا الصدق.

- بلوتو: الذي كان مختصا بالعالم السفلي،بسبب كابتة رفضت كل الآلهات التزوج به فقام بإختطاف برسيفوني إبنة ديميترا وتزوج بها.

- ساتورن: والد جوبيتر وملكا علي الألهة والسماء قبل أن يقرر جوبيتر وأخوه نبتونوس وبلوتو محاربته وإقصائه عن العرش.[1]

3- مصطلح المعبد temple: تشتق كلمة معبد بالفرنسية ،من templum و هو المكان الذي تمارس فيه الطقوس و الشعائر الدينية،كما يمكن أن يترجم أو يعني كلمات لاتينية أخري مرادفة ك: ,sacellum ,fanum. aedicula, delubrum, fanum, aedes[2]

وكلمة templum اللاتنية اللاتنية تقترب من الفعل الإغريقي temenos وبالتالي من الجدر الإغريقي temnein الذي يعني "يفرق أو يقسم" [3] فيعرف المعبد بمثابة فضاء أرضي ذو شكل مستطيل عموما، موافق لفضاء محدد في السماء من طرف الكاهن الأعظم بواسطة عصي،[4] وبداخل هذا الفضاء يقوم الكاهن يترصد أعداد الطيور المحلقة و كذا عبور السحب،[5] التي تطفو فوق الفضاء المحدد والتي تؤخد بالحسبان من طرف الكاهن لإعطائه دلالات و تفسيرات دينية ويعتقد أن هذه الدلالات صادرة من الإله، و يعتقد الرومان بأن هذا الفعل يعني بأن الإله يطلب بتخصيص هذا الفضاء لتقديسه.

و من الكلمات المرادفة للمعبد templum نجد:

1- Delubrum: وهو مجموع الفضاءات المقدسة التي تحتوي المعبد و تبليطه الخارجي الذي يحدده و أروقته المحاطة به .

---

[1] مقدمة في آثار الرومان د/فايز يوسف محمد،ص:39

[2] (laurence richardson, A, Neu, topographical dictionary of ancient Rome, johns hopkins university press,1992,488.p1.

[3] Frédéric lontcho »construire pour les dieux à Rome » l'archéoloque n°117,2012 p14 .

[4] Patricho négrier ,le temble.et sa symbolique, albin michel 1997, 272 p97 ;98

[5] Lontcho , 2012,op-cit ,p14.

2- fanum: وهي عبارة استعملها الرومان على كل أنماط الفضاءات أو البنايات المقدسة مثل الأشجار المقدسة إلى غاية المعبد الكبير فتستعمل هذه العبارة بكثرة على الأماكن المقدسة السيلتية celtique و الغالية الرومانية gallo-romaine[1].

3- sacellum: وهو مكان مخصص لمعبودات في الهواء الطلق.[2]

4- curia: وهو بمثابة معبد يحتوي على مذبح خاص بالأضاحي.

5- lucus: وهو مكان مقدس يشكل عن طريق الأشجار المغروسة في محيط معبد تنتمي إليه ونجدها خارج المدن.[3]

4- إنشاء المعابد: تنشأ المعابد وفق قاعدة صارمة متكونة من خمسة مراحل:

أ- **Votum:** بمعنى النذر، وهي التفوه بنية أو نذر أو وعد ببناء معبد يهدى لآلهة معينة، يتفوه عموما بهذا النذر قائد سامي برتبة جنيرال خلال الحروب، فتكون قبل المعركة للحصول على مساعدة الإله أو أثناء المعركة لترجيح كفة الغلبة على العدو أو بعد المعركة لشكر الإله على النصر المحقق،كما تقدم هذه النذور خلال الصراعات السياسية أو الكوارث الطبيعية.

ب- **Location:** وتعني الموقع، فبعد النية والنذر يختار مكان البناء وتحديد توجيه المعبد، فحسب فيتروف vitruve يكون مدخل المعبد الروماني موجه قدر المستطاع نحو مغرب الشمس، ويوضع تمثال الإلهه من جهة الشرق حتى يسمح للمتعبدين ومقيمي الطقوس وهدى القرابين بمقابلة مكان طلوع الشمس، وحين يتعذر بناء المعبد وفق هذا التوجيه، يوجه المدخل نحو الجهة المقابلة للمدينة ،ولما يبنى المعبد على حافة الطريق أو شارع مهم فيكون المدخل مقابل لهما حتى يتسنى للمارة برؤية الداخل لتحية الآلهة.[4]

ج- **Inauguration:** بمعنى تأسيس، قبل عملية البناء وبعد إختبار الموقع وتحديده من طرف الكاهن، ينظف المكان ويسطح ثم يمسك الكاهن عصاه الملتوية litus بيده اليمنى فيبجل الآلهة ويحدد في الهواء الفضاء المقدس بشق خط وهمي من الشرق إلي الغرب

---

[1] richardSon 1992, op-cit p 2.

[2] Pauline ronet, » la religion romaine », histoire antique et médiévale, n°75, septloct. 2014 p13, 14.

[3] richardson 1992, op-cit p :2.

[4] jeffrey A .becher, » italic architecture of the earlier first millenium BCE », dans roger B.ulrich et caroline K.quenemoen (dir).A companion to roman architecture, blackwell publishing coll » bllackwell companions to the ancient world"2014p20.

ثم تحدد أبعاد البناية بواسطة أنصاب حجرية يستعمل فيها أدوات هندسية كالكوس للحصول على زوايا قائمة وخيوط، لتنتهي العملية بإعلان الكاهن عن تدشين بناء المعبد.[1]

د- Consecration : بمعنى التخصيص، وتتم هذه العملية من طرف الكاهن الذي يقوم بتلاوة شعائر متعلقة بتنشئة الهيكل وكانت هذه العملية في الأصل تتم عن طريق شق محورين متعامدين على الأرض بواسطة عربة يتم من خلالهما تحديد توجيه المعابد.

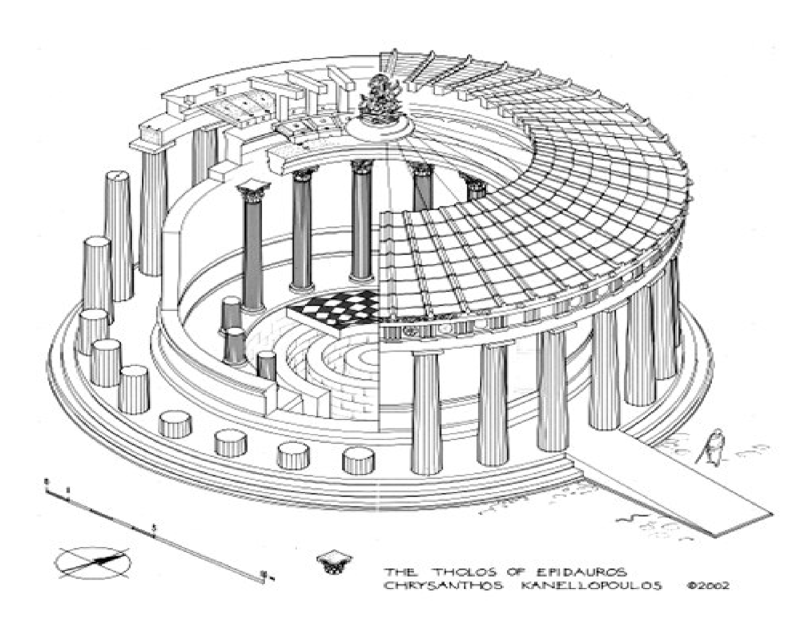
هـ- Dedication : تعني التدشين، لما ينتهى من البناء يقوم الكهنة بالتدشين الرسمي للمعبد ويحتفظ بهذا التاريخ die natalis لإقامة الاحتفالات السنوية من نفس اليوم 12.

5- مخططات المعابد الرومانية: لها شكل مستطيل أو دائري و قليل ما تكون مركبة، أي تجمع بين الشكلين الدائري والمستطيل،**(أنظر الصورة:5)**،ما يميزها هو وجود قاعة مركزية تدعي بقدس الأقداس cella أو الناوس naos والسقف الذي يغطيها يسمى testudo،[2] لكن حسب فارون varron الذي يري بأنه في العديد من الحالات يبقي قدسا لأقداس من دون سقف حتى يسمح بالضوء لينير تمثال الألهة،[3]إذن هناك نوعان من المعابد: معابد مستطيلة الشكل تتكون من بهو وقاعة الإله و معابد دائرة،تتكون من بهو و قاعة صلاة أسطوانية،[4]**(أنظر الشكل:01)**،القاعة المركزية للمعبد يمكن أن تكون محاطة بعدد من الأعمدة ،وتكون مسبوقة ب pronaos .[5]

[1] Ronet 2014,op-cit p13.
[2] Ginouvés, R. dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine :tome III. Architecturaux, bâtiments et ensembles, Rome, école française, de Rome, col »publication l'école française de Rome »(n°84), 1998,492 p38.
[3] Becher, 2014, op-cit, p 21.
[4] Gros(p), l'architecture romaine, des monument public, paris1996,p174.
[5] Ginouvés R., 1998,op-cit,p39.



صورة رقم: 5



شكل:01

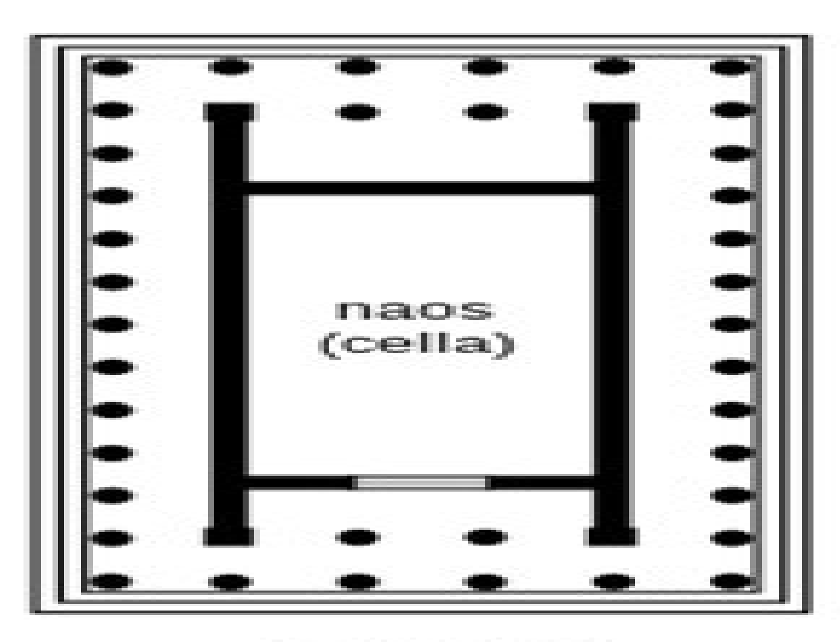
المخطـط الهندسـي للمعابـد الرومانيـة ذو تنـوع ملحـوظ بخصـوص تموضـع الأعمـدة الخارجية بناءا علي قدس الأقداس و هي كالتالي:

prostyle : المعبد به أعمدة على واجهة المدخل فقط.



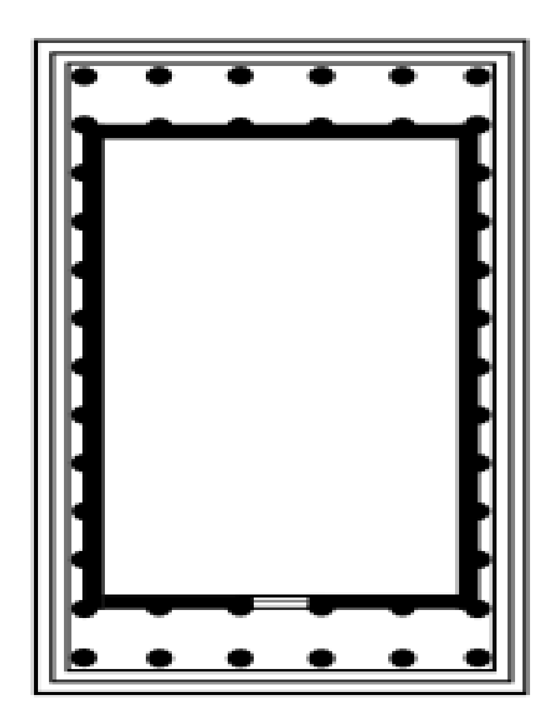
prostyle

périptére: يكون المعبد محاط بأعمدة على جوابنه الأر



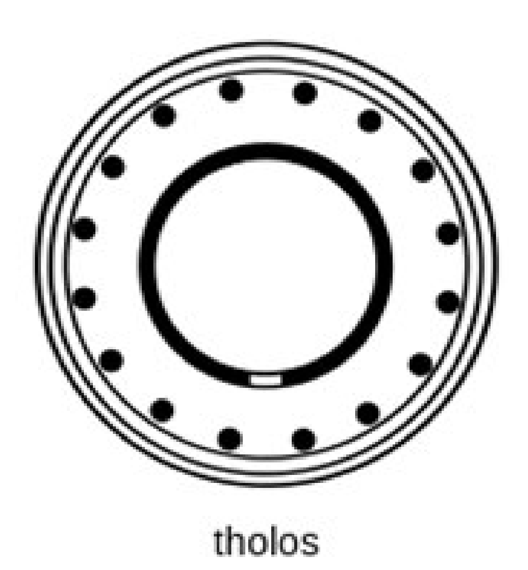
peripteral

Psedo-périptére: وهو يشبه المعبد périptére لكن أعمدة الأروقة الجانبية تكون ملتصقة مع جدران قدس الأقداس.



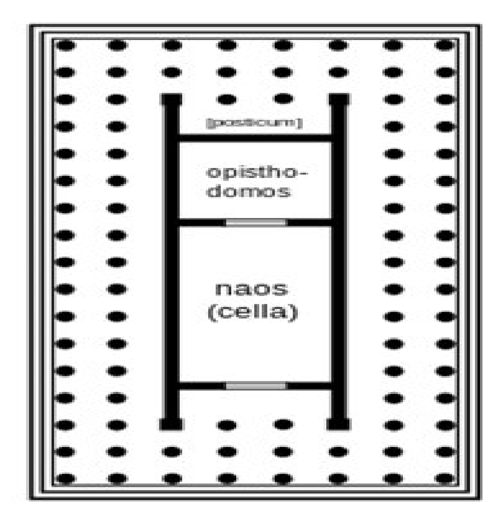
pseudoperipteral

Tholos: وهو معبد دائري الشكل.



tholos

Peripter dipter: تكون جدران قدس الأقداس محاطة بواسطة صفين من الأعمدة.[1]



6- تصنيف المعابد:

كما تصنف المعابد حسب عدد الأعمدة التي تحتويها على الواجهة و على الأضلاع الجانبية وتحسب أعمدة الزوايا مرتين بمعنى تحسب مع الواجهة و نفسها تحسب مع الجوانب، فبنسبة لعدد أعمدة الواجهة يستعمل التصنيف التالي:

Tétrastyle: معبد بأربعة أعمدة في الواجهة.

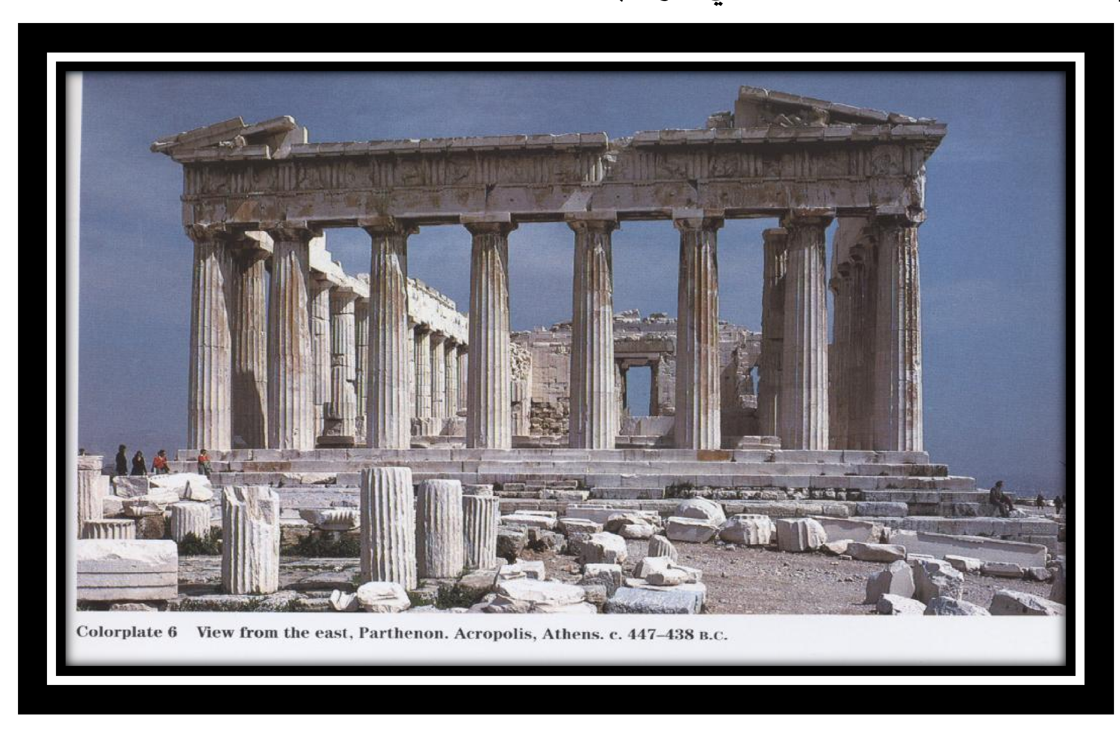


[1] Ginouvés,1998,op-cit,P46,47.

Héxastyle:معبد بستة أعمدة في الواجهة.

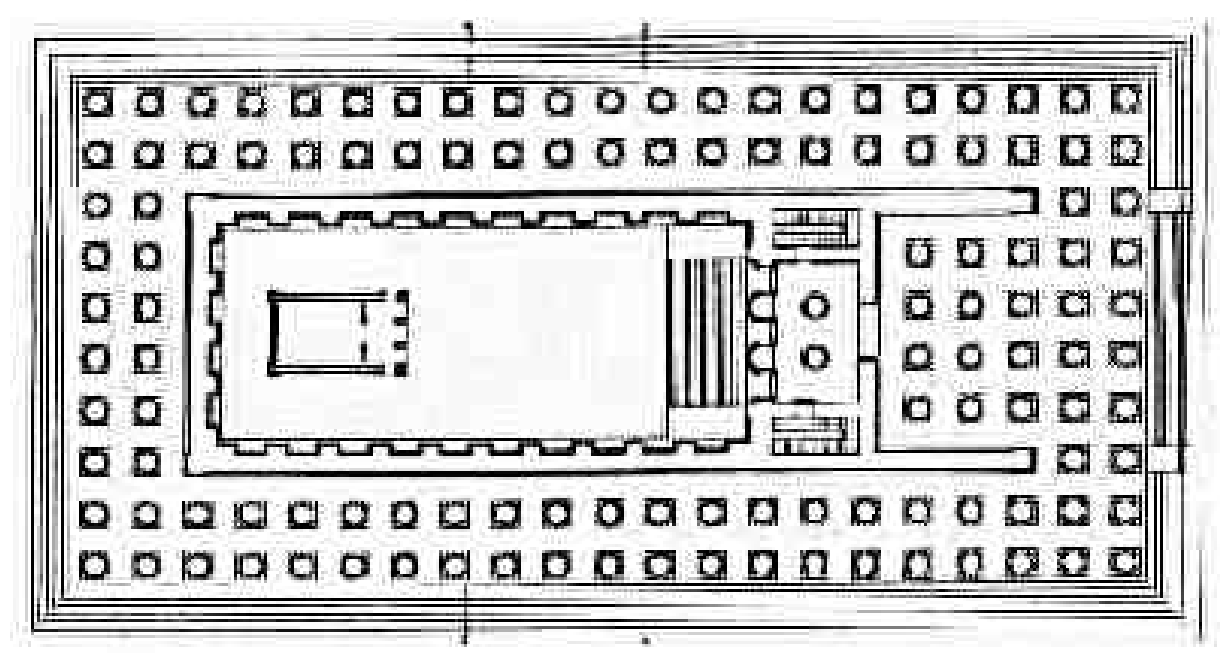


Octastyle: معبد بثمانية أعمدة في الواجهة.



Colorplate 6 View from the east, Parthenon. Acropolis, Athens. c. 447–438 B.C.

Décastyle:معبد بعشرة أعمدة في الواجهة.[1]



كما يمكن تصنيف المعابد حسب الأبعاد الموجودة ما بين عمودين فيحصل على الأنماط التالية:

Pycnostyle: المسافة بين عمودين تساوي قطري "مرتين" العمود.

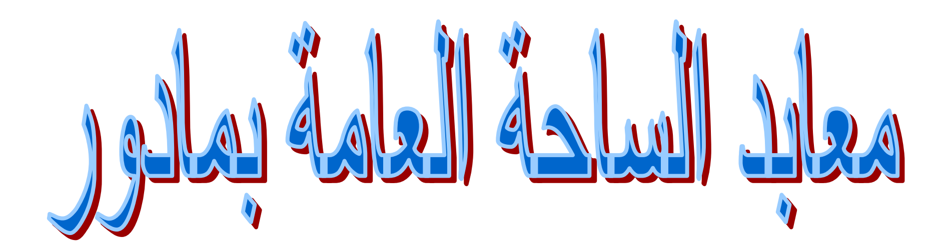
Eustyle: المسافة بين عمودين تساوي قطرين ونصف قطر العمود.

Diastyle: المسافة بين عمودين تساوي ثلاثة أقطار العمود.

Aréostyle: المسافة بين العمودين تساوي أو تفوق لأربعة أقطار العمود.[2]

[1] Ginouvés R.,1998,op-cit P40 .
[2] william smith, dictionary of greek ans roman antiquities, londres, john murray, 1875, p1106.

الفصل الثالث



1-معابد الساحة العمومية بمادور: يحتوي موقع مادور على عدد معتبر للمعابد المنتشرة في مختلف أرجائه و بناءا على الشواهد للمعبود Mercure العديدة يظهر بأن هذا المعبود كان له تقديسا واسعا في المنطقة بالإضافة إلي معابد معبودات أخري لا نتطرق إليها في هذه الدراسة كوننا إخترنا دراسة معابد الساحة العمومية فقط والتي نجدها منتشرة داخل وفي حواشي الساحة العمومية و عددها المقدر بـ 6 معابد نتطرق إليها حسب أهميتها المعمارية:

-المعبد الحامي للمدينة:

يعد هذا المعبد من أهم معابد الساحة العامة، من حيث التركيبة الهندسية، بني هذا المعبد خلف الرواق الشرقي للساحة العمومية، وبجوار مبنى مجلس الشيوخ، حيث أن جداره الجانبي الشمالي مشترك معه أي يقع جنوب مجلس الشيوخ، ويعد هذا الأخير أقدم تأريخ من المعبد[1]، من الناحية التقنية للمعبد نجد جدر أنه الداخلة مبنية بالتقنية الإفريقية وعند المرور لقاعة الإله نجد جدرانه مبنية بتقنية الحجارة الصغيرة، أي بني بالطريقة المزدوجة. بني المعبد على منصة،شكله مستطيل وينقسم إلي ثلاثة أقسام: فناء أمامي، مقدمة المعبد، قاعة الآلة.

يتم الدخول إلى هذا المعبد من الرواق الشرقي للساحة العمومية في المكان المقابل للعمودين الرابع و الخامس، المنتصبين في هذا الرواق عبر مدخل واسع مزالت آثار عتبة بابه مرسعة في مكانها الأصلي ، يؤدي هذا المدخل إلي فضاء مستطيل طوله 9,64 م ، عرضه 6,95 م ، مبلط بحجارة منحوتة ذات شكل مستطيل وهي تغطي حاليا كل هذا الفضاء ماعدا جزء صغير قرب الحائط الفاصل بين هذا الفضاء ومجلس الشيوخ. **(أنظر صورة رقم 6)**

[1] Gsell(st),Op. cit. P. 65.



صورة رقم6: المعبد الحامي للمدينة

ينتهي هذا الفضاء بسلم متكون من 7 دراجات مبنية من مادة الحجر الرملي و هي عبارة عن بلطات مستطيلة يقدر علو كل درجة ب 0,20 **(أنظر الصورة رقم7)**



صورة رقم7: سلم المعبد

تنتهي بدورها إلي فناء مستطيل يعد بمثابة مقدمة المعبد طوله 6,93م و عرضه 2,65م،وهو مبلط بالحجارة منحوتة من مادة الكلس و الحجر الجيري، أعيد إستعمال عدد منها في فترات لاحقة حيث نجد غياب عدد منها في المكان الفاصل بين هذا المكان وقاعة الآلهة، كان يوجد بهذا المكان قاعدتين لعمودين مربعة الشكل تقدر أبعادها ب 0,50م،كانت موضوعة بكيفية تقسم هذا الفضاء إلي 3أقسام.[1] وينفي قزال على أن هذا الفضاء ليس ببروناوس بل بمتابة فضاء بسيط فقط،[2]**(أنظر الصورة رقم8)**



صورة رقم8: فضاء مبلط يعلو السلم

قاعة الإله سيلا: وهي مستطيلة الشكل طولها 5.72م وعرضها 4.48م، جدارها الخلفي يحتوي على حنية نصف دائرية لوضع تمثال الإله[3]،**(أنظر الصورة رقم9)**

---

1 Gsell(st),Op. cit. P. 65.
2 Idid,P66.
3 GSell (st). OP-CIT ،P66.



صورة رقم9: حنية خلف المعبد

وبالنسبة لأرضيتها المبنية بالحجارة الكلسية قد إندثرت بالكامل ولم يبقي منها إلا قليلا، بجانب مدخلها المؤدي إلى صحن الدرج كما يعتبرها الباحث (Gsell)، لعدم وجود أعمدة في مقدمة المبنى[1] ويعتقد أن هذا المعبد كرس للإله مارس حيث أن العثور على نقش أثري خلف قاعة الإله يذكر هذا الإله[2]، وهناك نقش أثري آخر وجد بالقرب من المسرح يذكر أشغال ترميم أقيمت لمعبد مارس.[3]يعتقد قزال بأن هذا المعبد ليست له علاقة بالكابيتول المذكور في إحدي النقيشات وهذا راجع إلي صغر قاعة الإله وإلي وضعية الحنية التي تثبت بأن هذا المعبد صخر لمعبود واحد فقط[4]،هذا المعبود تساؤل قزال عن هوية المعبود الذي قدس فيه لكن لم يجد جوابا لهذه المسألة.

1 IBid.P66.
2 Benabou.M. Résistance, p309-315.
3 Lebohec .y.la troisiéme légion d'auguste ,p567.
4 Idid,P66.

-المعبد الصغر:

يتربع هذا المعبد على مساحة صغيرة نجده قائما في الركن الجنوبي الشرقي للساحة العامة،شرق الرواق المحيط بالساحة. و هو يحتل رقعة صغيرة مجاورة لمعبد الحامي للمدينة في جزءه الخاص بالفضاء السابق للسلم،**(أنظر الصورة رقم10)**



صورة رقم 10: الحد الفاصل بين المعبدين

له قاعة مستطيلة طولها 6.55م، وعرضها 4.93م، توجد عتبة حجرية كلسية عند المدخل طولها، 2.70م أرضية المعبد مبلطة بالرخام الأبيض، أما من الناحية التقنية للمعبد نجد

جدرانه مبنية بالتقنية الإفريقية ، و حسب الباحث قزال أنه من المحتمل تمثال الإله وضع فوق قاعدة معزولة.[1] **(أنظر الصورة رقم11)**



صورة رقم11: المعبد الصغير

- معبد الأباطرة المؤولهة:

يتموقع في الزاوية الشمالية الشرقية للساحة العمومية وحاليا يتموضع المعبد داخل القلعة البيزنطية ماعدا جداره الشرقي الذي أستغل من طرف البيزنطيين في إستعماله كجزء من جدار صور القلعة، من الجهة الشرقية شكله مستطيل طوله 13.40م وعرضه 6.10م جدرانه مبنية بطريقة النظام الكبير يتكون المعبد من قاعتين، مقدمة المبنى وقاعدة الإله،وبالنسبة لمقدمة المبنى التي يصل عمقها إلى 3أمتار،مدخلها يحتوي على سلم لم يبقى له أثر حسب الباحث قزال[2] ، ومن خلال الملاحظة الدقيقة للمعبد يمتاز معبد الأباطرة المؤلوهة بخصية منفردة لا نجدها في المعابد الأخرى، تتمثل في وجود مدخلين فيه من الأكيد أن المدخل الرئيسي موجود على المحور الطولي للمعبد والذي قد أتلفت أجزائه ربما خلال إستغلال حجارته في بناء القلعة البيزنطية الا أنني عثرث على عتبة مدخل جانبي يربط الفضاء الأمامي للمعبد للساحة العمومية من االناحية الغربية**(أنظر الصورة:12)**

[1] Ibid.p267
[2]Gsell(st),KHAMISSA ,M'DAOUROUCH ,ANOUNA, op-cit p67-68.



صورة رقم :12: الجدار الغربي للمعبد

ويتضح أن هذا الباب أصلي ويتزامن مع بناء المعبد والدليل على ذلك هو زخرفة الواجهة الخارجية الغربية من نفس الكيفية مع واجهة المعبد السفلية المطلة على الساحة أي وجود صقل للحجارة ذي كيفية مائلة وملساء، **(أنظر الصورة: 13)**



صورة:13: صقل مائل للحجارة

ونلاحظ أن المدخل الرئيسي الذي بقية إلا أثاره عرضه 1.59م في الجدار الغربي للبهو يؤدي إلى سرداب بني البيزنطيين الجدار الخارجي للقلعة فوق الجدار الشرقي للمعبد، و وجد في النفق البيزنطي نقش يحمل إهداء لمعبد الأباطرة المؤولهة، aedes.divorum[1]، شيد في فترة حكمم الامبراطور (هادريانوس)[2]، وتوضح هذه النقيشة بأن المعبد بني بالحجارة المربعة وبأنه كان يحتوي على سرداب و برونـاوس و سلم وأعمدة رخامية و هذه الدلائل تدّعم إنتساب هذا المعبد إلي الأباطرة المؤولهين ،وحسب قزال غياب أو إندثار الأعمدة الرخامية قد يفسر بإحتمال إعادة إستعمال في كنائس أو معالم متأخرة أو قد ألقية في أفران لإستخراج مادة الجير.[3]،يؤدي المدخل إلي قاعة البروناوس المستطيلة الشكل حيث تقدر أبعادها ب 6,10x4,60،وهي مبنية بصخور تربيعية **(أنظر الصورة: 14)**

[1] Gsell, op-cit ,P68.
[2] IBid, p68 et il.A1, 2082.
[3] Idid,p68.



صورة رقم:، معبد الأباطرة المؤولهين14

أما بالنسبة لقاعة الإله ذات الشكل المستطيل طولها 5.80 وعرضها 3.65 مبنية بالحجارة الكبيرة المنحوتة وأرضيتها مبلطة بالحجارة الكلسية.**(أنظر الصورة: 15)**



الصورة رقم 15: قاعة الآلهة

-المعبد الشمالي الغربي:

يتموقع هذا المعبد في الزاوية الشمالية الغربية للساحة العمومية، بمحادات المسرح، شكله مستطيل، طوله 10,57م، وعرضه 5,73 م، يتكون من قاعتين، ندخل من القاعة الأولى عبر عتبة يقدر عرضها ب 1,22 م، تقع في محور المعبد **(أنظر الصورة:16)**



صورة رقم:: مدخل المعبد16

هذه القاعة ذات الشكل المستطيل طولها 5,70م وعرضها 4.68 م، **،(أنظر الصورة رقم:17)**



صورة رقم :17: أقسام المعبد

ومن خلالها نمر إلى قاعة الإله عبر مدخل عرضه 2.32م، عتبته حجرية كلسية تحمل تجاويف،طول القاعة الثانية 3.20م وعرضها 4.23م، **(أنظر الصورة:18)**



صورة رقم18: قاعة الآلهة

لم يبقى من هذا المعبد سوي المستوي السفلي لجدرانه متراوحة بين صفين إلي أربعة صفوف، مبنية بالحجارة الكبيرة من مادة الحجر الرملي والحجر الكلسي تتباين أبعاد هذه الحجارة من واحدة إلى أخرى تتراوح ما بين 1,25و0,60م، لا يوجد أثر للتبليط على الأرضية. جداره الجنوبي يرجع للفترة البيزنطية.[1] والملفت للإنتباه أن واجهة هذا المعبد يمكن الوصول إليها عبر درجين أو سلّمين من الساحة العامة على عكس ما هو موجود بالنسبة للمعابد الأخري **(أنظر الصورة: 19)**

[1] Gsell st. ,op-cit,p69.



صورة رقم19: منظر عام للمعبد

-المقدس المفتوح علي الهواء الطلق:

يقع هذا المعبد على الحافة الوسطى الغربية للساحة العمومية و بوجه التحديد داخل هذه الساحة،ويحده من الغرب الرواق الغربي للفوروم،أما بعد بناء القلعة البيزنطية صار هذا المعبد متواجدا في محور مدخل القلعة البيزنطية **(أنظر الصورة: 20)**



صورة رقم 20: تموضع المقدس

وهو عبارة عن قاعدة تقريبا مربعة الشكل تقدر أبعادها ب:3.51م و عرضها 3.46 وإرتفاعها 0.32م مبنية بالحجارة الكلسية في المركز نجد صفيحة من الرخام و هي متعددة الألوان،الرخام الأبيض، الأصفر،وأخاديد رمادية قد كانت تحمل تمثال الإله المعبود في هذا

المكان،مازال يظهر فوق قاعدة المبني قنوات محفورة بشكل مستطيل كانت تستقبل بلاطات عمودية ترصع بداخلها،نجهل وضيفتها في الوقت الراهن،**(أنظر الصورة: 21)**



صورة رقم 21: تبليط الأرضية

-المعبد الغربي:

يوجد هذا المعبد بالجهة الغربية للساحة العامة، مشيد على أرضية مسطحة وما يظهر حاليا سوى جزء من المعبد الذي بني بالتقنية الإفريقية، بقي حاليا من المعبد سوى جدار مبني بالحجارة الدبشية متماسك بملاط جيري، أرضية ما تبقي منه مازالت تبلط المكان بواسطة ألواح رخامية ذات اللون الأبيض والأصفر تتخللها عروق وردية وهي بلاطات مربعة الشكل في معضمها، **(أنظر الصورة 22)**



صورة رقم22: بقايا المعبد الغربي

يحتوى على عتبة حجرته كلسية بها تجاويف .حسب الباحث " Gsell" جدرانه لم يبقى لها أثر وجدت في أسفلها بقايا الرخام الأسود وأرضيته مبلطة بالرخام الأبيض,[1]ـ ما تبقى منالمعبد 3.35م عرض ، وعمقه 5م يفتح على الرواق الغربي بمدخل عرضه 3م.**(أنظر الصورة:23)**



صورة رقم23: مكان المعبد الغربي

2-المواد المستعملة في بناء المعابد:

تختلف مواد البناء بإختلاف المواقع وكانت هذه المواد تأخد من عين المكان أو من أماكن قريبة من الموقع الأثري، وبعد معاينتنا وتفحصنا الميداني لموقع مادور تبين لنا أن المواد المستخدمة في بناء المعابد معابد هي نفسها المستعملة في باقي الموقع وهي حجارة بمختلف أحجامها وأنواعها،كما أستعملت كذلك مختلف روابط البناء.ومن بين الأدوات الأساسية المستعملة لبناء معابد مادور نذكر مايلي:

-الحجارة الكلسية:

وهو من الصخور الرسوبية تكون بطرق عضوية ويتكون من شوائب السيليكا والحجر الكلسي النقي لونه أبيض ولكن قد يكون بألوان متعددة منها الأصفر والرمادي،نظرا لوجود بعض الشوائب مثل الرمل وأكسيد الحديد والطمي،ويكون بشكل حبيبات ناعمة وأحيانا بشكل عروق.

[1] Gsell(st) ,op-cit,p63.

يعرف بإنخفاض قساوته،ويكون موجودا بنسب كثيرة في القشرة الأرضية ،وهو من أهم الخامات المعدنية .وقد تعزى أصول حجر الجير حسب بيئة ترسب،ولأنه تكون من بقايا كائنات مائية،إما بحرية ضحلة، أو عميقة، أونهرية عذبة فإنه يقسم إلى عدة أنواع في أصول أشهرها : مرجاني

،صدفي، جيري تبخري، كريتويدي، طحلبي، فورامينيفيرا،بطروخي ،وهو من الصخور الرسوبية ويتكون أساسا من كربونات الكالسيوم ($ca\ co_2$)[1] استعمل هذا النوع من الحجار ة بكثرة خاصة في تبليط أرضيات المعابد.

-الحجر الرملي:

من الصخور الرسوبية وجزيئاتها ملتحمة بواسطة إسمنت كلسي أو طيني وهو سهل النحث لذا يستعمل بكثرة في البناء[2]،حيث يعد المادة الأكثر إستعمالا في موقع مادور ويتم إستخراجه من محاجر تقع في ضواحي المحيطة بالموقع، واستعمل في بناء الجدران في أشكال مختلفة منه كالحجارة المنحوتة الكبيرة والحجارة الصغيرة وفي تبليط الأرضيات ببلاط كبير المقاسات وبانسبة للحجارة فنجدها على نوعين رئيسيين يطفي فيها بصورة واضحة الحجر الرملي عن الحجر الجبري .

ويتكون أساسا من حبيبات مستديرة تتراوح أقطارها من 1إلى 2مم،و تتشكل من الكوارتز و من كسرات الصخور و المعادن المنقولة والتي يتم ربطها أو لحمها معا بكربونات الكالسيوم او أكاسيد الحديد أو أحيانا الكلوريت أو غيرها من المواد اللاحمة ويقوم تصنيف الحجر الرملي الشائع بين الجيولوجيين والمسمى بتصنيف "ريبو" على نوع المادة اللاحمة بين حبيبات الحجر الرملي وأهم أنواعها السيليكا الناتجة من الكواتز الاوبال العقيق والكربونات الناتجة من الكالسيتو السدريت والماجزيتوالويد يريت ،وبناء على هذه المادة اللاحمة يصنف الحجر الرملي السيليسي،الحجر الرملي الجيري، الحجر الرملي الحديدي،الحجر الرملي الطيني،الحجر

---

[1] Dictionnaire larousse‹vol.2‹1982p,1445‹

[2] Dictionnaire larouss,vol 2,1982,p‹1424 .

الرملي الميكانيكي،الحجر الرملي الكوارتزيتي، أما المواد الملونة به فمتنوعة بنوع من الأبيض إلى الرمادي و المحمر والبني والأصفر والحجر الرملي يستعمل بكثرة في البناء لأنه سهل النحث.[1]

-الرخام :

يتكون الرخام من صخرة متحولة وجزئياتها مكونة من كربونات الكالسيومات($ca\ co_3$) أو الدولوميت (dolomite) وهي كاربونات طبيعية مزدوجة من الكلس والمغنيزيوم وهو حجز صلب جدا ومقاوم للتأثيرات المناخية[2]، ونجد الرخام بعدة ألوان وبه عروق مختلفة تدل على مصدره، وهو كثير الإستخراج وهذا راجع لقابليته للصقل والتهذيب، [3] استعمل الرخام في تبليط الأرضيات كأرضية المعبد الغربي، وفي موقع مادور تكون هذه المادة قد جلبت من محاجز فلفلة بسكيكدة نظرا لتشابه عناصر أرضيات المعبد الغربي برخام فلفلة.

- الملاط:

يستعمل كمادة رابطة لربط مواد البناء وتماسكها[4]، كما يمكن أن يستخدم كطلاء أبيض، يتكون من مواد مختلفة منها الكلس، الرمل، الفخار، ومسحوق القرميد، كلها تتماسك بواسطة الماء،[5] ويستعمل الملاط في التقنية الإفريقية لربط الحجارة.

_وسائل الربط المعدنية:

وهي من مادة الحديد وتتمثل في قضبان حديدية صغيرة الحجم كانت تدرج داخل ثقب مهيئة مسبقا فوق سطح جدران معبد الأباطرة المؤولهين و يتمثل دورها في تثبيث الصخور فيما بينها وتتم العملية عن طريق إدراج قضيب حديدي داخل الثقب المنقوش في الصف الأول ويثبث هذا القضيب بواسطة مادة لاحمة "كالجير أو الرصاص" ثم توضع الصخرة الموجودة في الصف الموالي والتي تحتوي بدورها على ثقف فوق صخرة الصف الأول بكيفية تسمح بإدخال القضيب داخل الثقب ونفس الطريقة تقريبا إستعملت في تثبيث الأعمدة، حيث عثرث على

---

[1] Ibid.p 1425.

[2] Dictionnaire lacousse,vol.2,1982,p 1938.

[3] المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني،مرجع سابق من 04.

[4] Ginaure (R) dictionnaire méthodique l’architecture grecque et romaint,t1, 1985 ،p136.

[5] Adam J،P، la construction romain"matériaux et techniques ed picard paris,1982, p76.

قاعدة عمود بجانب معبد الأباطرة المؤولهين، تحتوي على نقش الثقب المذكورة سالفا و تكمن الطريقة التثبيث بإستعمال القضبان الحديدية لربط هذه العناصر كما موضح في الصورة القيام بحفر في مركز العنصر المعماري بشكل مستطيل مقاساته كالتالي طوله7.8 cm، عرضه 5,5cm،عمقه 7.7cm ، أي تدرج في الجزء الأعلى من العنصر الهندسي قضبان حديدية تمسك بواسطة مادة لاحمة قد تكون من مادة الرصاص او من الملاط وعند التجفيف يدرج نصف القضيب في ثقب العنصر المذكور سابقا الذي يملأ مسبقا بنفس المادة اللاحمة، وقام البنائون بإنجاز قنوات صغيرة تنطلق من ثقب إستقبال القضيب نحو الخارج قصد إخرج الكتل الزائدة من المادة اللاحمة نحو الخارج لتفادي فيضان المادة اللاحمة على سطح العنصر السفلي عند إدرج القضيب الحديدي بداخل الثقب ولتفادي تلف تركيبته العمودية ،وتعتبر هذه القناة الصغيرة عنصر أساسي لتجنب الفيضانات عند إدراج نصف القضيب الحديدي المراد غرسه في العنصر السفلي.**(أنظر الصورة: 24)**



صورة رقم 24: قاعدة عمود تبين الحفرة المستطيلة الشكل و قناة تفريغ المادة اللاحمة

3- تقنيات بناء الجدران:

أستعملت عدة تقنيات في بناء الجدران ومن خلال ملاحظتنا لجدران المعابد يتضح لنا إستعمال التقنيات التالية:

- التقنية الإفريقية:opus africanum

هي تقنية إفريقية النشأة ظهرت في بلاد المغرب القديم، ونقلها القرطاجيون إلى عدة أماكن من صقلية وجنوب إطاليا،وتتمثل في بناء حجارة منحوتة ذات أحجام كبيرة عموديا وأخرى أفقيا ثم تبنى الفراغات التي تتركه الحجارة الكبيرة فيما بينها بحجارة صغيرة،[1] ولقد تابع الرومان إستعمال هذه التقنية في شمال إفريقيا خلال فترة حكمهم ،وعملوا على نقلها إلى عدة مناطق في أوروبا مثل صقلية وبومباي،[2]نجد هذه التقنية مستعملة في جدران الفناء الأمامي للمعبد الحامي للمدينة والمعبد الصغير.**(أنظر الصورة: 25)**



صورة 25:التقنية الإفريقية لجدران المعبد الصغير

- تقنية النظام الكبير:opus quadratum

تتمثل هذه التقنية بإستعمال كتل حجرية كبيرة إكتشفت أقدم نماذج هذه التقنية في روما، ويعود تأريخها إلي بداية القرن الخامس قبل الميلاد، وتتمثل في إستعمال حجارة كبيرة منحوتة، ويتم الربط بينهما بالكلس،[3] تعتبر هذه التقنية من أهم التقنيات المميزة للعمارة الرومانية، حيث سمح هذا النمط بتشييد المباني المنتظمة، مع ضمان تماسك العناصر المعمارية وجمال

[1] Ginaure (R) op-cit, p102.
[2] Adam(J-P)la construction romaine matériaux et technique Ed picard paris 1982 p130-132.
[3] Adam (J,P) op-cit p ,114.

المظهر. ونجد هذه التقنية مستعملة في المعبد الشمالي الغربي، والمعبد الأباطرة المؤولهة. **(أنظر الصورة: 26)**



صورة 26:تقنية النضام الكبير لجدران المعبد الشمالي الغربي

- **تقنية البناء بالحجارة الصغيرة: (opus vitatum)**

وتسمى أيضا "opus listatum" ظهرت في بداية القرن 4 تتمثل هذه التقنية في بناء الجدران بحجارة صغيرة مستطيلة بطريقة أفقية موازية مع صفوف الحجر الأخرى أي بطريقة التناوب المنتظمة[1] وتنعدم الحجارة الكبيرة في هذه التقنية وقد إعتمدت هذه التقنية في القرن 4 نماذج لأعمال ماكسنتيوس وقسطنطين واستعملت هذه التقنية في جدران قاعة الإله للمعبد الحامي للمدينة،بواسطة حجارة حصوية ذات تركيبية كروية وهذا ما يدل على جلبها من ضفاف الأودية المجاورة للموقع مباشرة، وتتم استعمالها بكيفية كلية من جهة ومن جهة أخرى عدلت واجهات بعض الحجارة الحصوية بواسطة الطرق. **(أنظر الصورة: 27)**

[1] Coarelli,F. (1974), guida archeologica diroma (initalia),milano ;arnoldo mondadori editore,p340.



الصورة 27:تقنية الحجارة الصغيرة في قاعة الإل لمعبد حامي المدينة

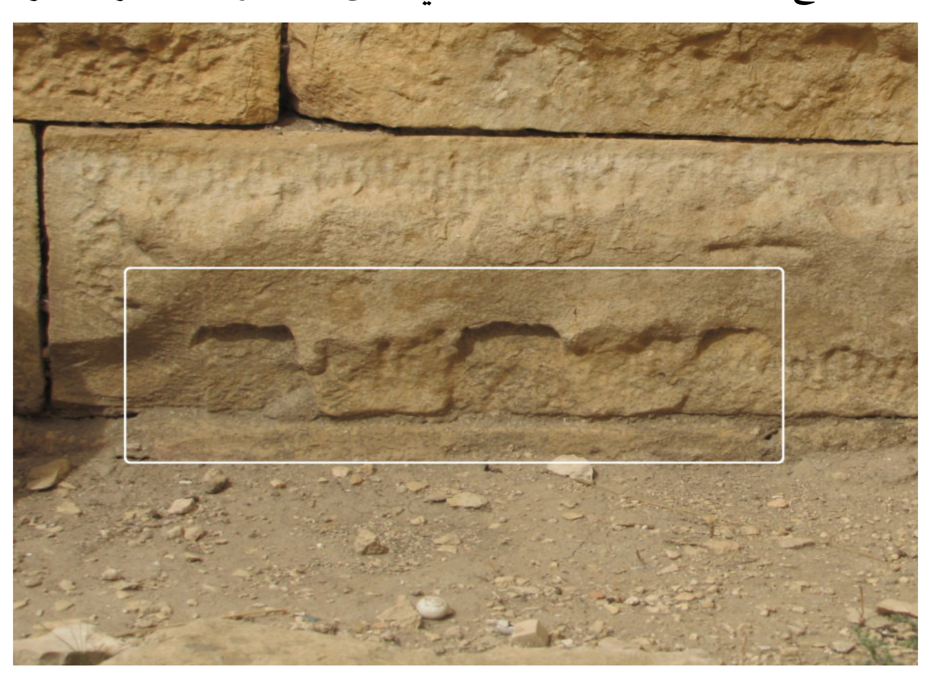
4- وسائل قلع وتشذيب الصخور المستعملة في البناء:

من ضمن العتاد والوسائل المستعملة في كيفيات بناء معابد الساحة العمومية قسمناها إلى ما يلي:

- **وسائل القلع وتعديل الصخور:**

- تقنية إستعمال المخارز Emboitures : تكمن هذه التقنية في عمل ثقب متتالية غائرة بشكل منحرف تدعى بالمحارز، على واجهتي الجلمود المراد تكسيره بواسطة نقار الحفر:"فهو عبارة عن فأس ذو رأسين مذببين يمسك بيد واحدة أو كلتا اليدين يستعمل عموما في حز الصخور أو في إحداث ثقب غائرة" و نفس النتيجة يمكن الحصول عليها بواسطة المطرقة ذات الكتلة الصغيرة "massette" بإستعمال الإزميل المذبب "burin" أما بالنسبة لإنفلاق الصخور المراد قلعها بهذه الطريقة يرى قزال "gsell" في هذا الموضوع بأنه "في بعض الأماكن يمكن تمييز

بقايا محاجر، أين يحفر العمال سلسلة من الثقب تدرج بداخلها قطع خشبية التى تبلل بكيفية تفلق الصخور"[1]و بالتأكيد يقصد هنا ظاهرة إنتفاخ الخشب و زيادة حجمه بعد عملية الإمتصاص الذي يضغط على جوانبه الثقب.و نفس الأمر ذهب إليه سنة 1966 كل من R.cabret et E.de bayle des hermens عند عثورها على بقايا خطية لثقب محفور بكيفية متوازية و مائلة تقدر أبعادها ب 6سم طول، و2سم عرض و 3سم عمقا، ويتجلى بأن هذه الثقب ما هي إلا علامات لتقنية قلع الصخور عن طريق الإنفلاق بواسطة قضيب خشبي شديد الجفاف، يدرج بداخل الثقب المبلل و بالتالي يفلق الصخور[2]. **(أنظر الصورة: 28)**



الصورة 28: أثار المخارز بعد الانفلاق

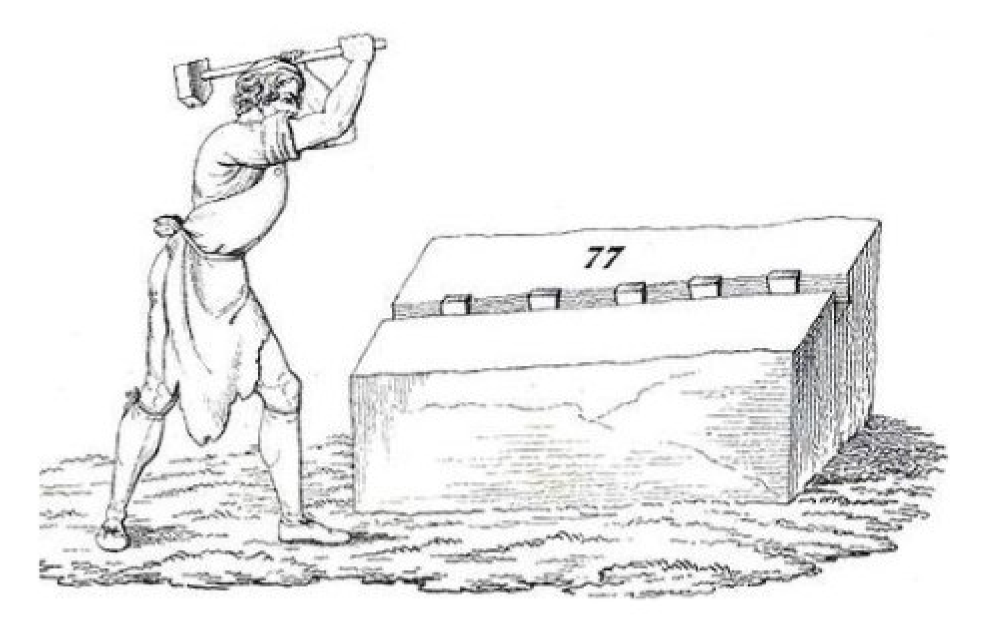
- تقنية إستعمال أزاميل المخارز:

إزميل المخارز: وهو من مادة الحديد الصلب يشبه قليلا الإزميل الكاسح إلا أنه كبير الحجم وسميك شكله يتوافق مع ثقب المخارز، و هذه العملية المثلي كانت منتهجة وبقية سائدة إلى وقت ليس ببعيد، وهنا تكمن في إدراج أزاميل المخارز coins الفولاذية داخل سلسلة من الثقب المتتالية غير المطابقة من حيث الشكل مع تلك التواجدة عندنا فهي ذات أبعاد تتساوى مع

[1] Gsell(S) : les monuments antique de l’algérie, 1 édition, paris 1901, p27.
[2] Bayle, des Hermens (R.DE) et cabret (R) :le site de mécherasfa sur la haute nina éperon darré et nécropoles, libyca préhistoire T.X.I.V 1996 ,p367.

حجم الإزميل، حيث كانت العملية تتم بعد حفر المخارز و تثبيت الأزاميل بداخلها، تم القيام بطرق هذه الأخيرة الواحدة تلوى الأخرى بواسطة مطرقة ذات الكتلة masse "ولها دور أساسي في عملية التشديب، تستعمل لنزع شطايا الحجارة الصغيرة والكبيرة وهذا بفعل الطرق المباشرة على الحجر أو بفعل غير مباشر بطرقها على الأزاميل بأنواعها"، وهنا تكمن الطريقة بالطرق الغير مباشر على المخارز إلي أن ينفلق الصخر في المكان المرجو تقريبا، فيرى الأستاذ زرارقة مراد أن نفس الطريقة كانت منتهجة و مستعملة في قلع صخور المعالم الجنائزية الميغالتية وشبه الميغالتية بالشرق الجزائري بإستعمال مخارز ذات أبعاد متفاوتة في المقادير، حيث يصل عرضها أحيانا 11سم و هو عرض يكبر عن سمك الأزاميل بكثير، مما يستدعي وضع دعامات الحصر cales التي نعتقد بأنها من مادة الخشب توضع موازية لخدي الأزاميل و هذا لسببين، السبب الأول يتمثل في شد الأزاميل وإنتصابها داخل المخارز التى نجدها متعددة الوضعيات، فمنها المتواجدة على سطح أفقي وأخرى محفورة على جهات عمودية فعلى هذه الأخيرة، تكون الأزاميل في وضعية أفقية وبالتالى لا يمكنها التبات في موضعها دون حصرها جيدا بدعامات الحصر، أما السبب الثاني فهو أساسي يساهم في إنفلاق الصخر، فبعد تثبيت الأزاميل في مخارزها بالكيفية المذكورة تتم عملية الطرق عليها بالتناوب الواحدة بعد الأخرى إلي أن تحصر وتضغط أخاديد الأزاميل على القطع الخشبية و بالتالي علي جوانب المخارز إلى غاية حدوث الإنفلاق، فيلعب قاطع الأزاميل الممدود دور فتح الطريق في وسط دعامات الحصر الخشبية بالإضافة إلي خلق نقاط ضعف عند طرق بقاع المخراز.[1] **(أنظر الشكل:2)**

[1] زرارقة مراد، طرق ووسائل قلع و تشذيب الصخور المستعملة في بناء المعالم الجنائزية الميغالتية و شبه الميغالتية، مجلة الأثار -عدد خاص- الجزائر 2012،ص:95 ، 96.



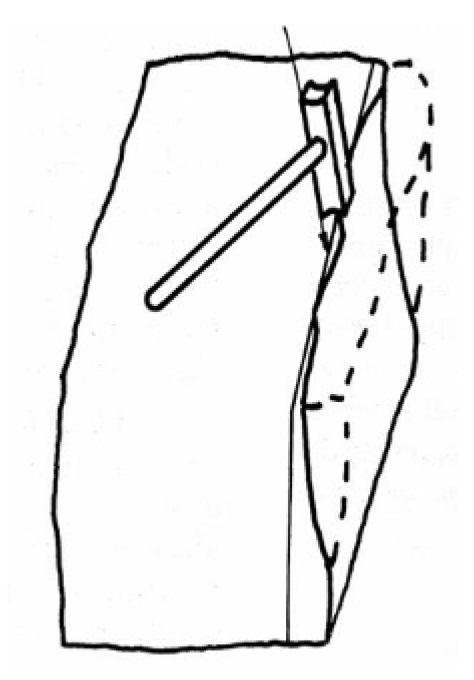
الشكل 2:عملية طرق لخمسة أزاميل المخارز[1]

- **وسائل تعديل الحواف:**وتتم هذه الطريقة بواسطة

المطرقة ذات الرأسين Marteau têtu : (أنظر الشكل: 3) نادرا ما إستعملت الكتل الصخرية المقتلعة بإستعمال المخارز مباشرة في بناء المعالم، فقد تتطلب من البنائين وعمال القلع تشذيب حوافها غير المنتظمة، فأستعملت مطرقة ذات الكتلة الصغيرة masse وضربها على حافة النتوء الزائدة المراد نزعه بكيفية مائلة أين تتم عملية الضرب بزاوية مائلة نحو الخارج فاسحة المجال للحافة الجانبية للمطرقة الفضل في القيام بهذه العملية، مما ينتج عنه نزع الشضية على مستوى النتوء وبإرتفاع بسيط.أما إذا كانت الكتلة المراد تشذيبها كبيرة وذات شكل حدبة واسعة فأعتقد بأنه كان يستعمل مطرقة ذات الكتلة بها رأسين متوازيين يقعان على حافتي المطرقة marteau têtu (أنظر الشكل) فهي الوسيلة و الأداة الوحيدة التي يمكن أن نتحصل بواسطتها على نزع شضايا عميقة و طويلة و تختلف مقاسات هذا النوع من المطارق حسب حجم الكتل الحجرية المراد تشذيبها، فمنها الصغيرة التي تقبض بيد واحدة و الكبيرة التي تستعمل بكلتا اليدين.[2]

[1]Adam,J-P,op.cit,p .201.

[2] زرارقة مراد، نفس المرجع ص 98.



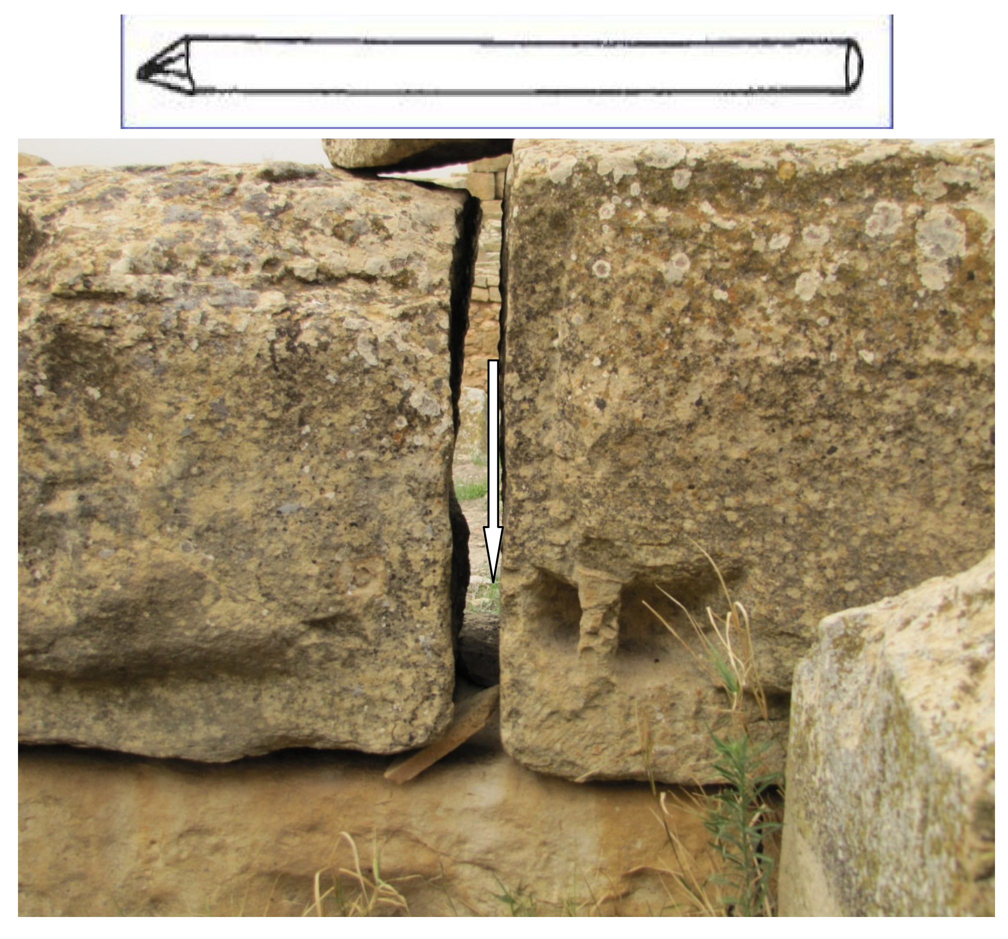
الشكل 3 :مطرقة ذات الرأسين[1]

[1] Bassac J-C ,l'outillage traditionnel du tailleur de pierre, (supplément 14 de la revue archéologique de narbonnaise), 1986.P.43.

- **وسائل تشذيب الصخور المستعملة في بناء المعابد:**

-الإزميل المذبب:

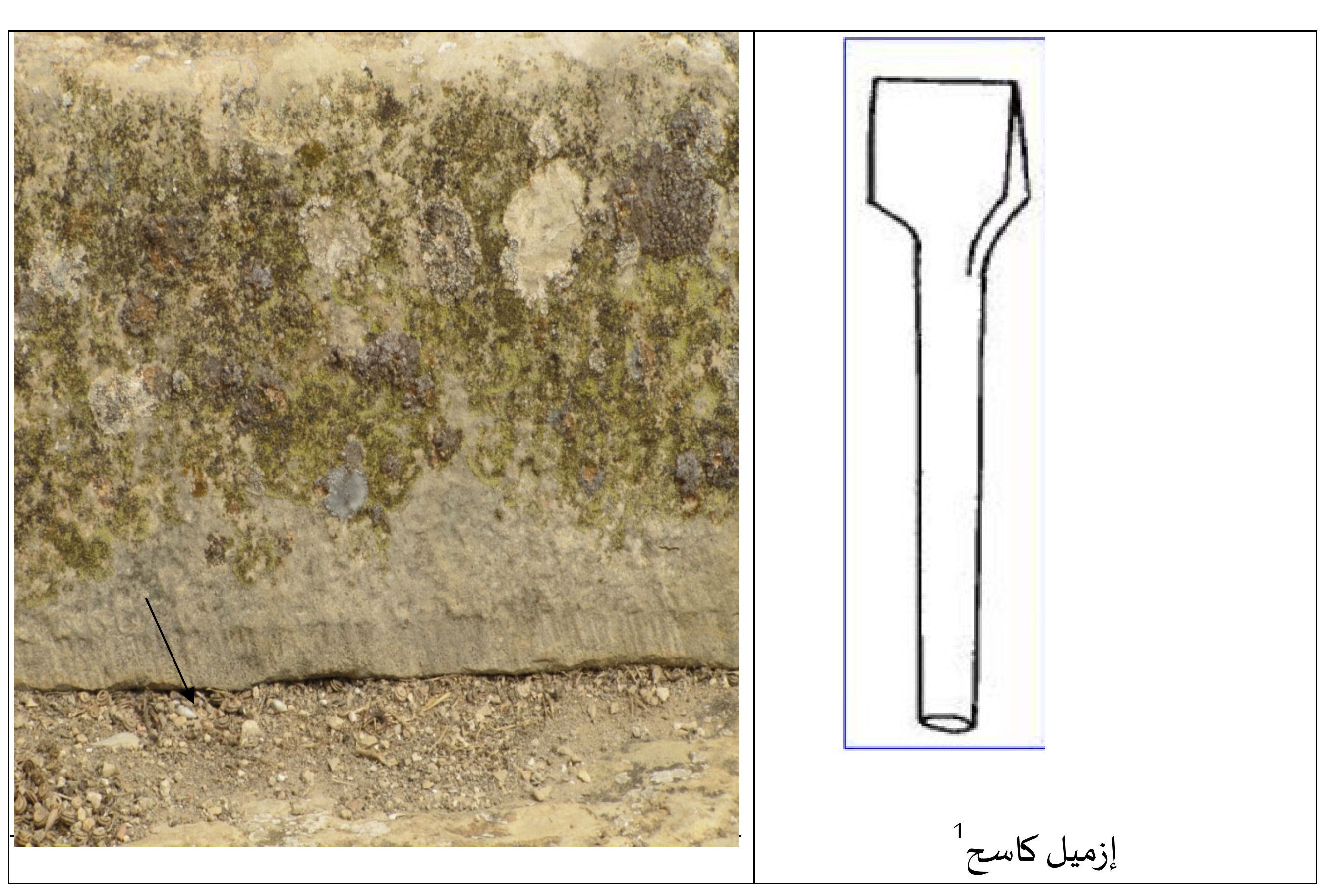
يتكون هذا الإزميل من قضيب حديدي أو فولاذي له مقطع مستدير يطرق بمطرقة ذات الكتلة masse، يستعمل في قلع و تسوية الصخور بكيفية تسمح بنزع الحدبات الصغيرة العالقة فوق الصخور المراد تشذيبها أو صقلها، و يستعمل أيضا لحفر المنافذ و ثقب الأبواب و رابطات الحيوانات، أين عثرت على مخلفاته على إحدى الصخور بموقع مادور **(أنظر الصورة: 29)**



صورة 29:أثار لثقب بإزميل المذبب لربط الحيوانات

-الإزميل الكاسح:

يستعمل هذا الإزميل في تسوية كاملة أو جزئية للسطح ليصبح أكثر نعومة و مصقول.ويشبه تماما الإزميل المدبب في تركيبه القضيب[2] و يختلف في القاطع الذي يكون عريض.**(أنظر الصورة: 30)**



إزميل كاسح[1]

صورة30: أثار الإزميل الكاسح

-الإزميل ذو أسنان عريضة:

يشبه الإزميل الكاسح، إلا أن حافة القاطعة مقسمة إلي أسنان عريضة تبدو كأنها مستطيلة الشكل تتراوح بين أربعة و ستة أسنان ،يكمن دوره في نزع ما تبقى من الحدبات الصغيرة العالقة على سطح الحجارة ويكون الطرق بسهولة بمطرقة نظرا لنقص مقاومة حافته مع

1Bessac j-c, glossaire des termes techniques, Gallia, tome 59,2002,p,190.
2 Ginovés R, dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine-éléments constructifs-supports-couvertures-aménagements intérieurs école française de Rome,1992,tome I,p :66.

الحدبات حيث تقوم الأسنان بالحز، أما الفلجات فتبقى في وسطها و تنزع من خلال الطرق من جديد.**(أنظر الصورة:31)**



صورة: أزميل ذو أسنان عريضة[1]

صورة:أثار الإزميل ذو الأسنان العريضة

صورة31: أثار الإزميل ذو أسنان عريضة

-الإزميل ذو أسنان ضيقة:

يشبه الإزميل ذو أسنان عريضة و لكن أسنانه مذببة و تتراوح بين ستة و أربعة أسنان يتم الطرق بواسطة مطرقة، الهدف من إستعماله هو تسوية الضخور و نزع الكتل و الحدبات بواسطة إزميل مذبب،أستعمل هذا النوع في إحدي صخور مادور كما موضح في **(الصورة: 32)**



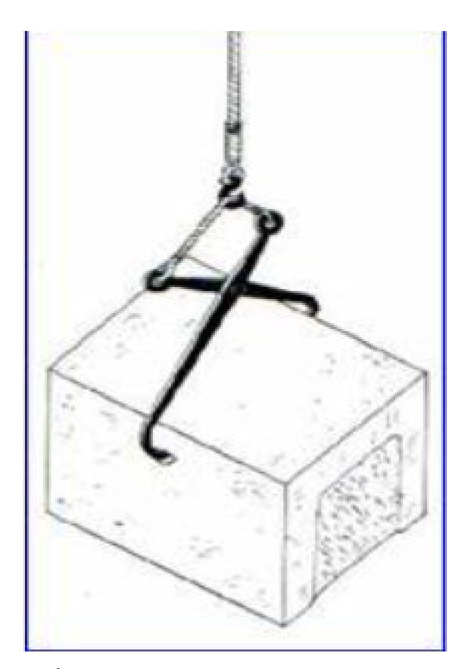
إزميل ذو أسنان ضيقة[2]

صورة:32 أثار الإزميل ذو الأسنان الضيقة

[1] Bessac j-c,op,cit.p.193.
[2] Bessac J-C,op,cit, p 194.

5-الوسائل المستعملة في رفع مواد البناء:

بعد القيام بقلع الكتل الحجرية و تعديلها و تشديبها لابد من رفعها و تتطلب هذه العملية جهودا كبيرة لنقلها بسبب ثقلها و كبر حجمها و كانت هناك آلات لرفع هذه الحجارة للمكان المخصص وما لفت إنتباهي في معبد الأباطرة الصور البيزنطي الذي بني فوق جدار الشرقي لمعبد الأباطرة المؤولهين، فهذا الصور يحتوي على ثقب في جانبي الحجارة و هنا يمكن القول أن الرومان إحتمال أن يكون إستعملو نفس الطريقة لرفع الحجارة، و هنا إستعملت "آلة الكماشة" la griffes:و هي آلة حديدية تتكون من فرعين متحركين يتبثان على جوانب الكتلة الحجرية المثقوبة على واجهتين متقابلتين، تكون سلسلة الكماشة متصلة بحبل و بكرة التى بواسطتها يمر الحبل حيث يدخل الجزء السفلي من الفرعين المتحركيين داخل تلك التجاويف فبمجرد سحب الحبل من خلال البكرة يشتد الفرعين المتحركين فترفع الكتلة الحجرية للأعلي.**(أنظر الشكل:4)**

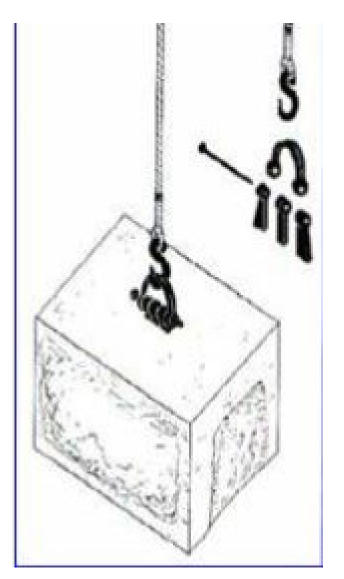


الشكل 4:الرفع بالكماشة.[1]

[1] Adam J.P, Op.cit.97 .

وسيلة الرفع بألة الذئة:

و هو جهاز معدني يتكون من عدة قطع فولاذية تصل عموما إلى 5 قطع، الألسنة الحديدية الثلاثة التي تندرج داخل ثقب الصخرة نجدها كل واحدة على حدا (1،2،3)، توضع هذه الألسنة في ثقب شبه منحرف على سطح الحجر،حيث توضع الألسنة (1،3) ذات الزوايا القائمة داخل الثقب تم يوضع اللسان 2 المستقيم الشكل والذي بدوره لتنتبيث الألسنة الجانبية، ثم تثبت الألسنة الثلاثة بالمعلاق بواسطة دبوس كبير من أجل تثبيتها، وتوصل تلك الألسنة بالحبل لرفع الكتل الحجرية و الدي بدورها تكون متصلة بمعلاق حديدي على شكل حرف S لتشد الكتلة للأعلى (كما موضح في صورة) ثم توضع في المكان المخصص للبناء و قد عثرنا على مخلفات هذه الآلة في مداوروش و قد بنية معابد و ملحقات الساحة العامة بكثرة بهذه الوسيلة.**(أنظر الشكل: 5)**



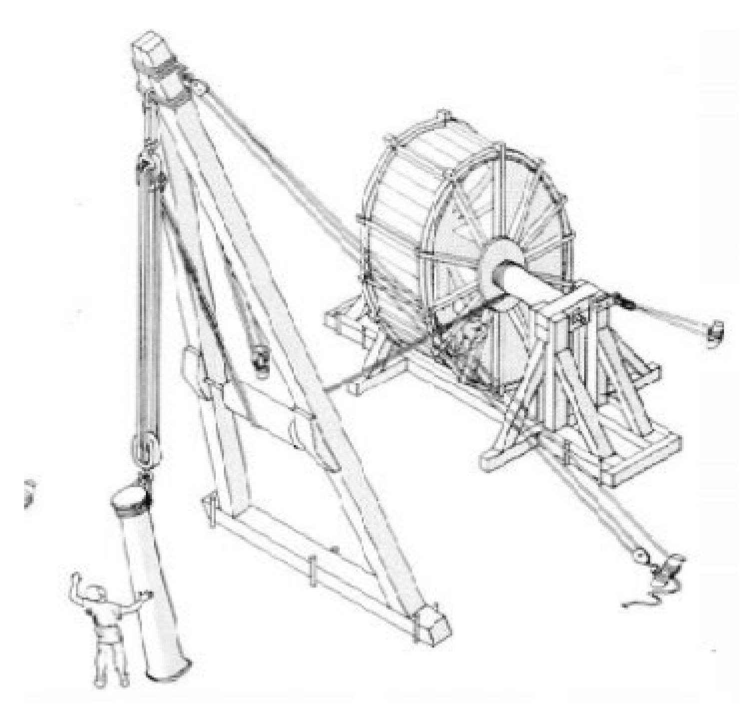
شكل 5:الرفع بالذئبة.[1]

[1] Adam J.P,Op,cit.97.

هتين الطريقتين في شد الصخور بالحبال تستلزم عتادا آخر لرفعها ووضعها في المكان المناسب في البناية و يتمثل هذا العتاد في وسيلة الرفع التي نجدها في الفترة القديمة على نوعين فالنوع الأول يدعي**"السنجاب"** و أخرى **"العنزة"** فبعد تحضير الكتل الحجرية للبناية الكبيرة قصد وضعهم في المكان المخصص لهم، يشرع البناؤون القدماء في نقلهم إلي آلات ذو قوة متطابقة مع حجم المراد و ذلك لوضع الكتل الحجرية،ولاحظنا آثار إستعمال الآلات في موقع "مادور" و رفع بواسطتها الكتل المصقولة و التي تكون كتلك المستخدمة في الرفع الحجارة إلى مواضعها و بناء مختلف المعالم العمومية و الخاصة، و نذكر كما سبق الذكر رافعتين:

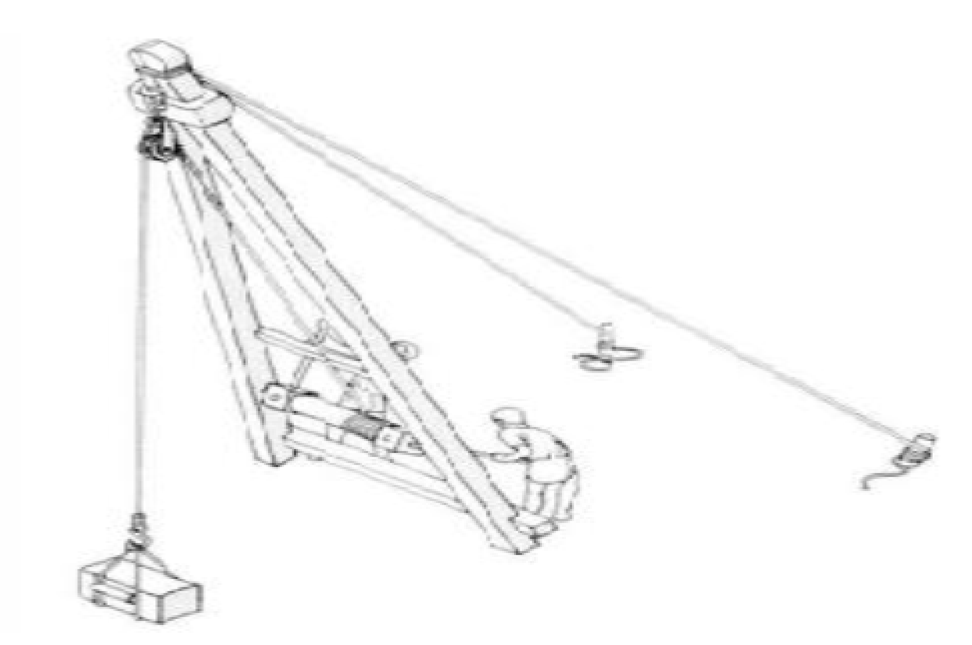
-رافعة ذات قفص السنجاب Elévateur à cage d'écureuil.(شكل: 6)

-رافعة العنزة la chévre.(شكل:7)



شكل 6:رافعة ذات قفص السنجاب[1]

[1] Adam J-P ,Op,cit.P.301.



شكل 7:رافعة العنزة.[1]

[1] Adam J-P ,Op.cit.p.301.

خاتمة:

تعد هذه الخاتمة عرضا موجزا لما إشتملت عليه المذكرة و كذا بيانا توضيحيا للنتائج الأساسية التي خلصت إليها.

حيث تناولنا موضوع البحث في ثلاثة فصول، تعرضنا في الفصل الأول منه إلى دراسة مفصلة لموقع مادور و دراسة طبوغرافية المنطقة و غطائها النباتي و تاريخ المدينة لننتقل للفصل الثاني و أعطينا نظرة شاملة على مفهوم الألهة عند الرومان و كيفية إنشاء المعابد و تصنيفها لننتهي بالفصل الثالث و الأهم الذي يحمل موضوع دراستي و هنا حاولت إعطاء نظرة شاملة عن معابد الساحة العامة لمادوروس، ودراسة كل معبد و موقعه على حدى بالنسبة للساحة العمومية و المعالم المجاورة له، و دراسته المعمارية، و وصفه و مقاساته، هذه المباني الدينية متكونة من ستّة معابد،المعبد الحامي للمدينة و هو المعبد الأهم و المعبد الصغير الذي يجاوره و معبد الأباطرة المؤولهين الذي أستغل جداره الشرقي من طرف البيزنطيين لبناء جزء من السور البيزنطي و كذلك المعبد الشمالي الغربي و معبد متواجد حاليا في مدخل القلعة ألا و هو المقدس المفتوح علي الهواء الطلق و المعبد السادس و الأخير يدعى المعبد الغربي.

و من خلال دراستنا لهذه المعابد توصلنا إلى جملة من النتائج نلخصها في هذه النقاط المختصرة:

-دراستنا لعدد من الآليات المستعملة في قلع و تشذيب و رفع الصخور المستعملة في موقع مادوروس و كان معضمها معدني كأدوات طرق مباشرة كأزاميل المخارز و أزاميل المسننة و المدببة و المسطحة بالإضافة إلى وسائل الحفر كالمثاقب.

-تبين لنا أن حرفيين مدينة مادوروس القديم كانت لهم قدرات عالية في فلق الكتل بتقنيات حفر الأخاديد و إدراج المخارز.

-أستعملت الحجارة الكلسية و الرملية لبناء المعابد و الرخام لتبليط الأرضيات و الملاط للربط كما أستعملت كذلك وسائل الربط المعدنية.

-تعرفنا أكثر على التقنيات المستعملة في البناء كتقنية الإفريقية في المعبد الصغير و الحامي للمدينة و تقنية النظام الكبير في المعبد الشمالي الغربي و الأباطرة المؤولهين و تقنية الحجارة الصغيرة الموجودة في قاعة الإله في المعبد الحامي للمدينة.

-التعرف أكثر على وسائل الرفع من خلال عثورنا على كم هائل من حفر الكماشات و الذئاب التي كانت عناصر تستعمل في الرفع بواسطة أليات الرافعة ذات قفص السنجاب و العنزة.

و في الأخير حاولنا من خلال عملنا هذا إعطاء نظرة شاملة عن معابد الساحة العامة لموقع مادور،كما نرجو من المعنيين الإهتمام أكثر بالموقع و القيام بأعمال ترميم و صيانة لمختلف المباني التي مازالت شاهدة على حقبة تاريخية هامة،أملنا في النهاية أن نكون قد وفقنا فى عملنا و دراستنا التى بدلنا قصار جهدنا فيها.

قائمة المصادر و المراجع:

إبراهيم نصحي : تاريخ الرومان من أقدم العصور حتى عام 133 ق.م القاهرة 1992
- محمد العريبي: الديانات الوضعية المنقرضة . القاهرة 1994
- فايز يوسف محمد مقدمة في آثار الرومان . القاهرة 1999
- إبراهيم بورحلي مستعمرة مادوروس و إقليمها الترابي أطروحة لنيل شهادة دكتراه دولة في الآثار القديمة،معهد الآثار جامعة الجزائر 2009-2010.
- زرارقة مراد، طرق ووسائل قلع و تشديب الصخور المستعملة في بناء المعالم الجنائزية الميغالتية و شبه الميغالتية، مجلة الأثار -عدد خاص-الجزائر 2012

- Adam J،P، la construction romain"materiaux et techniques ed picard paris,1982.
- Apulée, apologie, texte établi et traduit par paul valette, Ed les belles lettres, paris, 1924.
- Berthier(A.),l'algerie et son passé,picard,pais,1951.
- Ballu (A) rapport de fouilles de 1907, B.C.T .H, 1908.
- Ballu (A) rapport de fouilles de 1908, B.C.T.H, 1909.
- Ballu (A) rapport de fouilles de 1911, B.C.T.H, 1912.
- Ballu (A) rapport de fouilles de 1912, B.C.T.H, 1913.
- Ballu (A) rapport de fouilles de 1913, B.C.T.H, 1914.
-Ballu (A) rapport de fouilles de 1914, B.C.T.H, 1915.
- Ballu (A) rapport sur les fouilles exécutés en 1915, in B.A.A.
- Ballu (A) rapport des fouilles de 1915, B.C.T.H, 1916.
- Ballu (A) rapport des fouilles de 1916, B.C.T.H, 1917.
- Ballu (A) rapport des fouilles de 1917, B.C.T.H, 1918.
- Ballu (A) rapport des fouilles de 1918, B.C.T.H, 1919.
- Ballu (A) rapport sur les travaux de fouilles et de restauration
- Ballu (A) .rapport de fouilles de 1905 ,B.C.T,H 1906.
- Ballu (A) rapport sur les travaux de fouilles.de 1906, in B.A.C, imprimerie nationale, paris, 1907
exécutées en 1919.in rev.alg, jules carbonel, alger, 1920.
- Ballu (A) rapport sur les travaux de fouilles, Exercice 1920, i R.S.A.C , vol 54, Constantine, 1922-1923.

- Ballu (A) rapport de fouilles de 1921, B.C.T.H, 1922.
- Ballu (A) rapport officiel sur les fouilles. Exercice 1923, juler carbonel, alger, 1924,
- Ballu (A) rapport de fouilles de 1924.B.C.T.H, 1925.
- Ballu (A) rapport de fouilles de 1925, B.C.T.H, 1926.
- Ballu (A) rapport de fouilles de 1926, B.C.T.H, 1927.
- Ballu (A) rapport de fouilles 1930, 1931, 1932, B.C.T.H, 1933.
- Bayle, des Hermens (R.DE) et cabret (R) :le site de mécherasfa sur la haute nina éperon darré et nécropoles, libyca préhistoire T.X.I.V 1996 .
- Bassac (J-C) ,l'outillage traditionnel du tailleur de pierre, (supplément 14 de la revue archéologique de narbonnaise), 1986.
- Bessac (J-C) ,glossaire des termes techniques,Gallia,tome 59,2002.
- Coarelli (F) (1974),guida archeologica diroma(initalia),milano ;arnoldo mondadori editore.
- Chabassiere A .Recherches à Thubursicum, Numidarum, Madaure et Tipaza ,dans R.S.A.C vol 10, Alger. paris 1866.
- Christofle(M) rapport de fouilles de 1927,1928, 1929.B.C.T.H, 1930.
- Duvivier , recherches et notes sur une portion de l'algrie de tunis jusqu'au montarés compris paris, 1841.
- Diehl, ch, l'Afrique byzantine, histoire de la domination byzantine (533-679) busdin, paris 1896.
- Février(PA) Approche du Maghreb Romain, t1, edisud, paris,1989.
- Ginouvés (R) , dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine :tome III. Architecturaux, bâtiments et ensembles, Rome, école française, de Rome, col »publication l'école française de Rome »(n°84), 1998.
- Gros(p), l'architecture romaine, TI, monument public, paris1996.
-Gsell (S.), L'Atlas Archéologique de l'Algérie feuille N°18, N432 paris, 1911.

- Gsell (st) chronique archéologique africaine, 5éme rapport, in mélange d'archéologie et d'histoir, XXéme année. A. fontemonig, paris 1900.
- Gsell(S)-joly(ch) :khamissa, m'daourouch et announa partie (M'daourouch) alger,1914.
- Gsell (S) : les monuments antiques de l'Algérie, 1 édition, paris 1901.
- jeffrey A .becher, » italic architecture of the earlier first millenium BCE », dans roger B.ulrich et caroline K. quenemoen (dir).A companion to roman architecture, blackwell publishing coll » bllackwell companions to the ancient world"2014.
- Lontcho (L) »construire pour les dieux à Rome » l'archéologue n°117,2012.
- Négrier (P) ,le temble.et sa symbolique, albin michel 1997.
- Pauline ronet, » la religion romaine », histoire antique et médiévale, n°75, septloct.
- Ptolémée IV,3 ,7 ,édition Muller.
- Richardson (L) , A, Neu, topographical dictionary of ancient Rome, johns hopkins university press,1992.
- Robert(A). Madaure in R.S.A.C :vol.33,1899.
- Saint augustin, confessions, II ,3,5.
- Victor de vita, histoire de la persécution vandale en Afrique, édit .S. lancel, paris,2002.
-William (S) , dictionary of Greek and roman antiquities, Londres, john murray, 1875.
- Dictionarie Larousse،vol.2،1982.

المصادر التوثيقية:(صور،خرائط):

-Carte touristique, Algérie (Nord, Est), Echelle 1 /500 00, Alger 1974.
- Carte topographique de M'daourouch, feuille N °100, 1922 Echelle 1/50 000 ,année 1984
-Google earth.

الفهرس: